SONY

3-277-770-**32**(1)

Linear PCM Recorder

Manual de instrucciones

PCM-D50

© 2007 Sony Corporation

Grabadora Linear PCM

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.
RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendios o electrocución, no exponga el aparato a la lluvia ni a la humedad.

No sitúe el aparato en un espacio cerrado, como una estantería o un armario empotrado.

Para reducir el riesgo de incendios, no cubra la ventilación del aparato con periódicos, manteles, cortinas, etc. ni coloque velas encendidas encima del mismo.

Para reducir el riesgo de incendio o sacudida eléctrica, no ponga objetos que contengan líquido, tal como floreros, encima del aparato.

Conecte el adaptador de alimentación de ca a una toma de ca de fácil acceso. Si percibe alguna anormalidad en el adaptador de alimentación de ca, desconéctelo inmediatamente de la toma de ca.

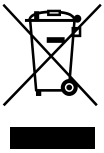
Determinados países pueden regular la eliminación de la pila utilizada con el que funciona este producto.
Consulte a la autoridad local.

Se le advierte que cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente en este manual podría anular su autoridad para operar este equipo.

Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

El fabricante de este producto es Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japón.
El representante autorizado en lo referente al cumplimiento de la directiva EMC y a la seguridad de los productos es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania.
Para resolver cualquier asunto relacionado con el soporte técnico o la garantía, consulte las direcciones que se indican en los documentos de soporte técnico y garantía suministrados por separado.

Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)



Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Tratamiento de las baterías al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo en la batería o en el embalaje indica que la batería proporcionada con este producto no puede ser tratada como un residuo doméstico normal. Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de la batería. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.
En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos, sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello.
Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue el producto al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.
Para las demás baterías, vea la sección donde se indica cómo quitar la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado.
Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Índice

Información general

Operaciones disponibles con el PCM-D50 7

Identificación de partes y controles 10

Procedimientos iniciales

Comprobación de los accesorios suministrados 15

Paso 1: Preparación de una fuente de alimentación 15

Paso 2: Ajuste del reloj 17

Grabación

Preparación antes de la grabación 19

Grabación de sonido analógico 21

Control de la grabación 24

Grabación de unos segundos previos, antes de empezar a grabar (Pre-grabación) 24

Grabación con un micrófono externo 25

Grabación desde un equipo externo (Entrada de línea) 26

Grabación digital 26

Grabación de señales digitales desde un equipo externo (entrada óptica) 27

Sincronización de la grabación con la reproducción (Grabación Sincronizada Digital) 28

Uso del mando a distancia para la grabación 28

Operaciones después de la grabación

Reproducción de datos de audio grabados (pistas) 29

Localización rápida del punto donde desea iniciar la reproducción (Búsqueda fácil) 31

Ajuste de la velocidad de reproducción (DPC la función Digital Pitch Control, Control digital del tono) 31

Conexión de un equipo externo para la reproducción 32

Reproducción repetida 32

Dividir una pista 33

Borrar pistas 33

Guardar pistas en un ordenador 34

Estructura de carpetas y archivos de pistas 35

Reproducción de archivos MP3 copiados desde un ordenador 36

Funciones del menú

Uso de la pantalla del menú 38

Elementos del menú 39

LED (Iluminación del indicador)

CLOCK (Ajustes de fecha/hora)

MEMORY (Memoria de grabación/reproducción)

FORMAT (inicializando memoria)

DELETE ALL (Borrar todas las pistas de una carpeta)

DELETE TRK (Borrar una pista)

Continuación en la siguiente página ···▸

DPC (Función de control digital de tono)

EASY SEARCH (Función de búsqueda fácil)

REC MODE (Frecuencia de muestreo/número bit de cuantificación)

LIMITER (evita la distorsión)

LCF (Función de filtro de corte bajo)

SBM (función de super mapeo de bits)

PRE REC (Función de pre-grabación)

SYNC REC (Función de grabación sincronizada)

PLUG IN PWR (Función de alimentación por enchufe)

Información complementaria

Uso de “Memory Stick” (no suministrado) 43

Insertar una “Memory Stick” 43

Uso de la “Memory Stick” para grabación/reproducción 44

Mantenimiento 45

Solución de problemas 46

Mensaje de error 49

Especificaciones 52

Especificaciones del archivo 54

Índice alfabético 56

Operaciones disponibles con el PCM-D50

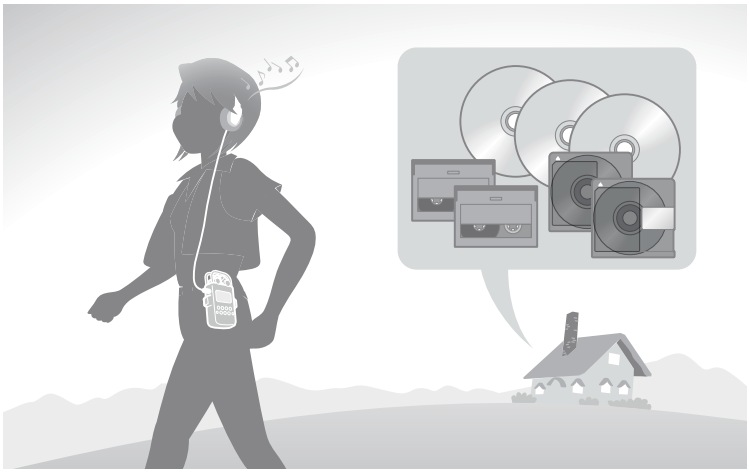
Para la grabación de sesiones prácticas

- Los micrófonos incorporadosdel PCM-D50 le permitirán grabar interpretaciones musicales fácilmente sin un sistema complicado de micrófonos.
- La función DPC (Digital Pitch Control - Control digital del tono) le proporciona una reproducción rápida o lenta de la interpretación musical, lo que se adapte mejor para representar el modelo de lo que toca en la reproducción de la grabadora. (Página 31)
- El mando a distancia opcional (RM-PCM1) le permite controlar las operaciones del PCM-D50 a distancia: iniciar y detener la grabación, dividir una pista y otras operaciones básicas.
- Puede acoplar el trípode opcional (VCT-PCM1) a la grabadora.

Continuación en la siguiente página ···▸

Para grabación al aire libre

- Los micrófonos de gran sensibilidad incorporados permiten una grabación sencilla y de alta calidad al aire libre.
- También puede conectar un micrófono externo a la miniclavija estéreo del PCM-D50.
- Puede utilizar una protección de viento opcional (AD-PCM1) para reducir el ruido provocado por el viento o la respiración.
- Al conectar el adaptador de micrófono XLR opcional (XLR-1) a la grabadora, puede utilizar un micrófono externo mediante la conexión balance XLR. El XLR-1 es capaz de una operación de alimentación de corriente fantoma.
- La función pre-grabación le permite almacenar fuentes de sonido durante un máximo de cinco segundos antes del punto en que se pulsa realmente el botón para la grabación. (Página 24)
- Las pilas de larga duración le permiten grabar durante aproximadamente 12 horas con cuatropilas alcalinas LR6. (tamaño AA)
- El estuche de transporte (CKL-PCMD50) opcional es lo más adecuado para llevar el PCM-D50 al exterior. Con la correa para el cinturón suministrada, la grabadora se puede sujetar al cinturón.

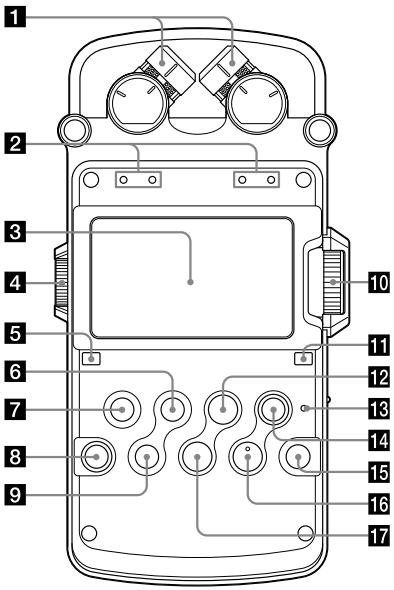


Como reproductor-de música de alta calidad

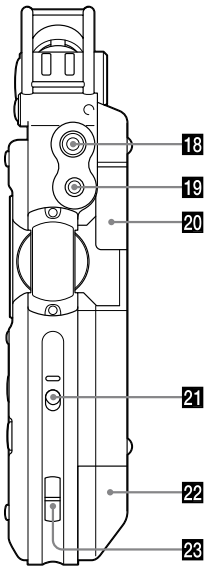
- El amplificador de auriculares de alta sensibilidad incorporado logra una salida bien equilibrada y potente que cubre los rangos de alta y baja frecuencia.
- El PCM-D50 soporta la grabación digital desde un dispositivo externo, permitiéndole conservar su biblioteca de música de medios DAT o MD justamente como son en la grabación digital original. (Página 27)
- La conexión de la línea hace posible digitalizar las fuentes de sonido analógicas tal como el disco de grabación analógico o el cassette. (Página 26)
  También puede transferir dichos datos de sonido digitalizados a un ordenador para guardarlos. (Página 34)
- Está soportada la reproducción del MP3.
- El estuche de transporte opcional (CKL-PCMD50) es lo más adecuado para llevar el PCM-D50 al exterior. Con la correa para el cinturón suministrada, la grabadora se puede sujetar al cinturón.

Identificación de partes y controles

Parte frontal



Lado derecho



1 Micrófonos incorporados (página 19)

2 Luces de nivel pico (L/R) (página 22)
Muestra los niveles pico izquierdo y derecho de una entrada de señal audio con -12dB (verde) y luces OVER (roja).

3 Pantalla (página 13)

4 Dispositivo de selección de volumen (página 24)
Ajusta el volumen de reproducción girando el dispositivo de selección para establecer el nivel deseado (0 a 10) a la posición "•".

5 Botón A-B (repetir A-B) (página 32)

6 Botón ▶▶I FF (adelante rápido) /▲ (arriba) (páginas 17, 30)

7 Botón (carpeta) /MENU (páginas 18, 21, 29, 38)
Cuando se pulsa brevemente, cambia las carpetas. Cuando se pulsa y se mantiene pulsado, muestra el menú.

8 Botón LIGHT
Permite encender o apagar la luz de fondo de la pantalla.

9 Botón I◀◀ FR (rebobinado rápido) /▼ (abajo) (páginas 17, 30)

10 Dispositivo de selección REC LEVEL (nivel de grabación) (página 22)
Ajusta el volumen de grabación girando el dispositivo de selección para establecer el nivel deseado (0 a 10) a la posición "•".

11 Botón DISPLAY (página 13)
Cambia la información de tiempo en la pantalla.

12 Botón/Indicador ❚❚ PAUSE (páginas 22, 23, 30)

13 Indicador ACCESS (páginas 16, 43)
Está intermitente cuando la grabadora accede a la memoria (salvo durante la grabación).

14 Botón/indicador ● REC (grabación) (Página 22)

15 Botón DIVIDE (página 33)

16 Botón/Indicador ► PLAY/ENTER (página 29)

17 Botón ■ STOP (páginas 23, 30)

18 Toma (micrófono) (página 25)

19 Toma LINE IN (OPT) (entrada línea (óptica)) (páginas 26 - 28)

20 Ranura Memory Stick (página 43)

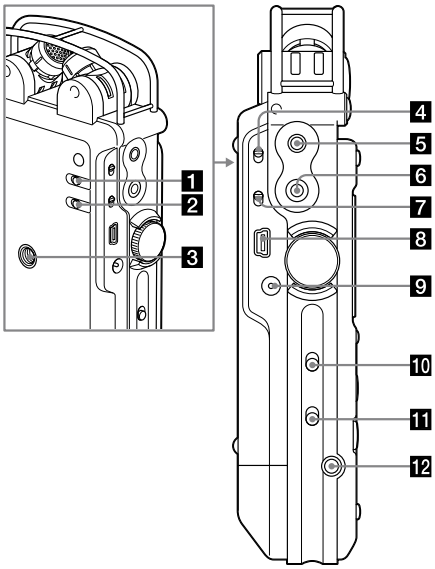
21 Interruptor POWER (página 16)
Enciende (ON) o Apaga (OFF) la corriente.

22 Tapa de compartimiento de pilas (página 15)

23 Ranura para una correa para la muñeca
(No se suministra una correa.)

Continuación en la siguiente página ···▸

Lado izquierdo



1 Indicador LIMITER (páginas 20, 41)

2 Interruptor LOW CUT FILTER (páginas 20, 41)

3 Agujero para acoplar el trípode (no suministrado)

4 Interruptor INPUT (páginas 21, 26, 27, 28)
Cuando se ajusta a "🎤" (micrófono), graba una entrada de señal audio desde los micrófonos incorporados o un micrófono externo que esté conectado a la toma 🎤. Cuando se pone en "LINE", graba una salida de señal audio desde un equipo externo que está conectado a la toma LINE IN (OPT).

5 Toma LINE OUT (OPT) (salida de línea (óptica)) (Página 32)

6 ∩ Toma (auriculares)*

7 Interruptor MIC ATT (atenuador de micrófono) (página 20)

8 ⇠ Conector USB (página 34)

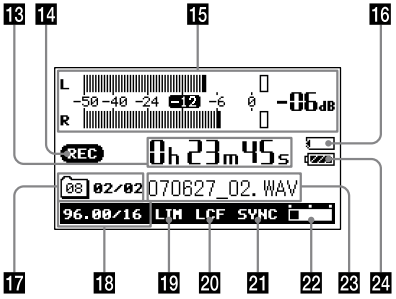
9 Toma DC IN 6V (página 17)

10 Interruptor HOLD
Cuando se pone en "ON", los botones de la grabadora están bloqueados para evitar una operación fortuita. Se recomienda que ponga este interruptor en "ON" durante la grabación y reproducción. Para desbloquear los controles, póngalos en "OFF".

11 Interruptor DPC (Digital Pitch Control - Control digital del tono) (páginas 31, 40)

12 Toma REMOTE (página 28)

Pantalla



13 Información del tiempo
Cada vez que se pulsa el botón DISPLAY, cambia la información de tiempo como se indica a continuación (Intermitente cuando la grabadora está en pausa):

Tiempo de grabación/reproducción transcurrido
↓
Tiempo de grabación restante de la memoria actual (durante la reproducción: tiempo restante de la pista actual)
↓
Fecha de grabación
(Durante la grabación: fecha de inicio de grabación)

14 Estado de grabación/reproducción
Visualiza lo siguiente dependiendo del funcionamiento actual:

REC	Grabación
● II (Parpadea)	Pausa de grabación, modo de espera para la grabación
►	Reproducción
►II (Parpadea)	Pausa de reproducción
■	Parada
◄◄ / ►►	Retroceso/avance rápido
I◄◄ / ►►I	Ir a las pistas anteriores/siguientes

15 Medidor de nivel/valores picos (página 22)
Visualiza el medidor de nivel y el valor máximo del nivel pico. Cuando el nivel supera el valor establecido, aparece OVER. Mientras se está reproduciendo un archivo MP3, se visualiza el nombre del artista y la información del título.

Continuación en la siguiente página ···►

16 Indicador Memory Stick
Visualizado cuando la memoria actual es un "Memory Stick".

17 Número de carpeta, números de pistas
Las carpetas se clasifican en 🗀 (una carpeta para grabación y reproducción) y 🗀 (una carpeta para reproducción solamente) (página 36). Los números de pista se visualizan como "número de pista actual/número total de pistas".

18 Modo de grabación
Visualiza el modo de grabación especificado actualmente en el menú en el modo parada. Durante la reproducción o grabación, visualiza el modo de grabación de la pista actual.

19 Valor limitador
Se visualiza cuando el interruptor LIMITER está ajustado a "ON".

20 Valor LCF
Se visualiza cuando el interruptor LOW CUT FILTER está ajustado a "ON".

21 Valor SYNC REC
Visualizado cuando el "SYNC REC" se ha ajustado a "ON".

22 Cantidad de memoria restante
Visualiza la cantidad restante de la memoria actual (página 23).

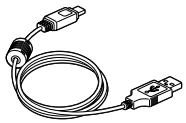
23 Información de archivo
Muestra el nombre del archivo de la pista.

24 Carga de pila restante (página 16)

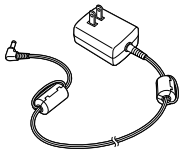
Procedimientos iniciales

Comprobación de los accesorios suministrados

- Cable USB (página 34)



- Adaptador de corriente CA (6V)[1] (página 17)



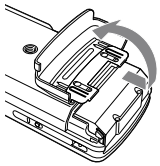
- Cuatro pilas alcalinas LR6 (tamaño AA)[2]
- CD-ROM ("Sound Forge Audio Studio LE")[2]
- Manual de instrucciones (este libro)

1) Sólo para los modelos de EE.UU. y Canadá
2) Sólo para los modelos de EE.UU., Canadá y europeos

Paso 1: Preparación de una fuente de alimentación

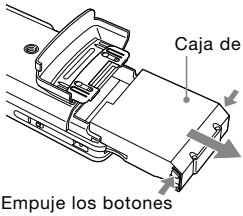
Utilice las pilas alcalinas LR6 (tamaño AA) suministradas.

1 Abra la tapa del compartimiento de pilas en la parte posterior de la grabadora.



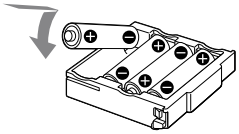
Primero deslice hacia abajo la tapa y a continuación ábrala.

2 Saque la caja de pilas de la grabadora.



Empuje los botones en los dos lados y tire hacia fuera.

3 Introduzca las cuatro pilas alcalinas LR6 (tamaño AA) en la caja de las pilas. Asegúrese de introducir las pilas con los extremos ⊕ y ⊖ en la posición correcta.



4 Introduzca de nuevo la caja de las pilas en la grabadora y cierre la tapa del compartimiento de las pilas.

Nota

- Apague la alimentación de la grabadora antes de sacar la caja de las pilas.

Continuación en la siguiente página ···▸

Cuando encienda la grabadora la primera vez después de comprarla

Cuando el interruptor POWER esté ajustado en la posición “ON”, en la pantalla aparece “ACCESSING MEMORY...” (Accediendo a memoria) y el indicador ACCESS parpadea. La información requerida para el funcionamiento se lee en la memoria incorporada de la grabadora. A continuación, la pantalla cambia al menú de ajustar reloj, puesto que el reloj no está ajustado cuando compra la grabadora.

Cuando sustituir las pilas

Cuando se usan las pilas, la carga de pilas restante se indica en la pantalla.

Hay suficiente carga de pila.

Sustituya las cuatro pilas.

“CHANGE BATTERY” aparece en la pantalla; no queda carga.
La grabadora no funcionará.

Notas sobre el uso de pilas recargables

- Puede utilizar pilas recargables con la grabadora.
- Incluso si se introducen pilas recargables totalmente llenas, el indicador de pilas puede no mostrar el estado lleno.
- Utilice un cargador para recargar las pilas a temperatura ambiente.
- Utilice el siguiente cargador y pilas recargables para la grabadora:
  - Pila recargable de níquel e hidruro metálico: NH-AA-B4F
  - Cargador de pilas rápido para pilas recargables de níquel e hidruro metálico: BCG-34HE

Duración de la pila

Cuando se utilizan las pilas alcalinas Sony LR6 (tamaño AA) (suministradas)*:

	Linear PCM		MP3
	96 kHz 24 bit	**44 kHz 16 bit**	**128 kbps 44,1 kHz**
Reproducción	Aprox. 20 horas	Aprox. 20 horas	Aprox. 26 horas
Grabación con control	Aprox. 12 horas	Aprox. 14 horas	
Grabación sin control	Aprox. 20 horas	Aprox. 24 horas	

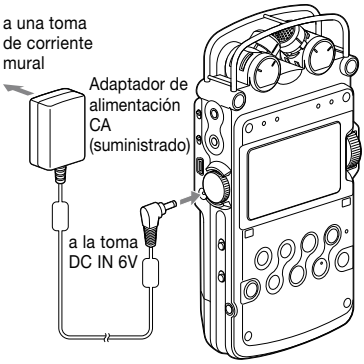
Cuando se usan las pilas recargables de níquel e hidruro metálico Sony NH-AA-B4F (no suministradas)*:

	Linear PCM		MP3
	96 kHz 24 bit	**44 kHz 16 bit**	**128 kbps 44,1 kHz**
Reproducción	Aprox. 25 horas	Aprox. 25 horas	Aprox. 27 horas
Grabación con control	Aprox. 13 horas	Aprox. 15 horas	
Grabación sin control	Aprox. 20 horas	Aprox. 25 horas	

* Valores aproximados para grabación/reproducción continua con la memoria incorporada a temperatura ambiente con el interruptor LIMITER ajustado a “OFF”, y “LED” del menú ajustado a “OFF”. La duración de la pila puede acortarse dependiendo de las condiciones de funcionamiento.

Para funcionar con el adaptador de alimentación CA (sólo para los modelos de EE.UU. y Canadá)

Conectar al adaptador de alimentación CA suministrado a la toma DC IN 6V.



Notas sobre el adaptador de alimentación CA

Utilice sólo el adaptador de alimentación CA suministrado. El uso de otro adaptador de alimentación CA puede provocar un fallo de funcionamiento.

Polaridad de la clavija

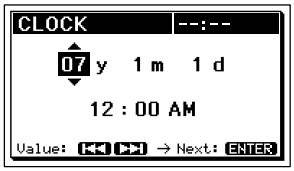
Nota

- La grabadora está accediendo a la memoria mientras “ACCESSING MEMORY...” aparece en la pantalla o el indicador ACCESS parpadea. Durante este tiempo, no quite ni introduzca las pilas y no desconecte o conecte el adaptador de alimentación CA o el cable USB. El hacerlo podría dañar los datos.

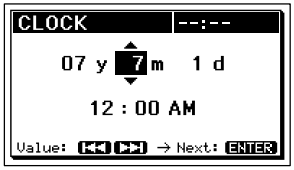
Paso 2: Ajuste del reloj

Los archivos audio grabados (pistas) se nombran con la fecha y la hora del reloj. Al ajustar el reloj antes de la grabación, la fecha y hora de la grabación se guardarán correctamente.

1 Cuando se enciende la grabadora antes de haber ajustado el reloj, en la pantalla aparece “SET CLOCK”. Después de unos 3 segundos, el mensaje desaparece automáticamente y aparece la pantalla de “CLOCK” del menú.



2 Pulse los botones ⏭ FF/▲ y ⏮ FR/▼ para ajustar el año (y) y a continuación pulse el botón ► PLAY/ENTER para fijar los valores.



3 Repita el paso **2** para ajustar el mes (m), día (d), hora y minuto. A continuación pulse el botón ► PLAY/ENTER después de ajustar el minuto para iniciar el reloj.

Continuación en la siguiente página ···▸

Para volver a poner el reloj

1 Mientras las grabadora esté parada, pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.

2 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “CLOCK”, y a continuación pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Aparece la pantalla “CLOCK”.

3 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “y”, “m”, y “d”, o la pantalla de hora y a continuación pulse el botón ► PLAY/ENTER para fijar el valor.

4 Siga los pasos **2** y **3** de “Paso 2: Ajuste del reloj” para volver a poner el reloj.

Nota

- Si deja la grabadora durante varias semanas aproximadamente sin las pilas dentro, la fecha y hora cambiarán a los valores predeterminados. En este caso, vuelva a poner el reloj.

Grabación

Preparación antes de la grabación

Cuando coloque la grabadora, póngala de modo que los micrófonos miren a la fuente del sonido. Para una grabación exacta de las fuentes izquierda y derecha, coloque la grabadora con su lado frontal mirando hacia arriba (véase la ilustración de abajo).
La colocación de la grabadora y la dirección del micrófono dependen de la fuente del sonido, el micrófono, los ajustes de la grabadora, etc. Se recomienda que intente grabar con la grabadora en diversas posiciones y ajustes después de remitirse a la ilustración de abajo y las características del micrófono.

Ejemplo: Colocación cuando se graba una interpretación musical con los micrófonos incorporados

Para obtener los mejores resultados, coloque la grabadora a unos 2 o 3 m de la fuente del sonido. Remítase a las características de los micrófonos incorporados, ajuste la dirección de la grabadora y el ángulo de los micrófonos.

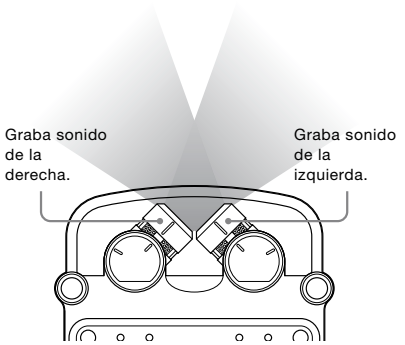
Fuente de sonido
Aprox. 2 a 3 m
Coloque la grabadora con el lado frontal mirando hacia arriba y los micrófonos incorporados señalando a la fuente de sonido.
Trípode (no suministrado)

Características de losmicrófonos incorporados

Los micrófonos incorporados son unidireccionales. Puede cambiar las direcciones de los micrófonos.

Cuando gire las dos cápsulas de los micrófonos a 90˚ para mirar al interior (posición X-Y)

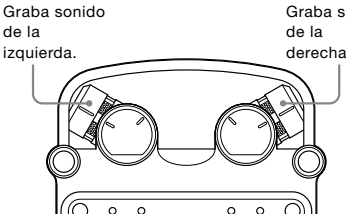
El micrófono de la derecha recoge el sonido de la izquierda; el micrófono de la izquierda graba el sonido de la derecha.
Puede obtener una grabación de sonido estéreo natural y profunda. Se recomienda esta posición para la grabación de fuentes de sonido cercano tal como la interpretación de un solo o una sesión de dos o tres personas.
Sin embargo, si coloca los micrófonos demasiado cerca de la fuente de sonido, tenga en cuenta que los micrófonos pueden captar los sonidos a la inversa.



Continuación en la siguiente página

Cuando gire las dos cápsulas de los micrófonos a 120˚ para mirar al exterior (posición estéreo amplia)

El micrófono de la derecha graba el sonido de la derecha; el micrófono de la izquierda graba el sonido de la izquierda.
Puede obtener una grabación de sonido estéreo dinámica. Esta posición se recomienda para la grabación de una fuente de sonido remota tal como un coro, una orquesta u otra interpretación de un número grande de personas.

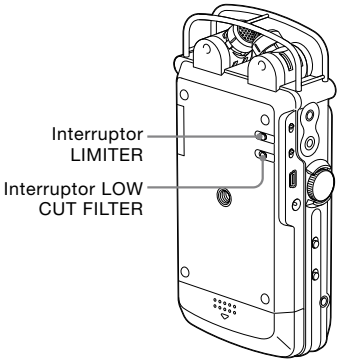


Para cambiar la sensibilidad de entrada del micrófono

Utilice el interruptor MIC ATT.
Normalmente está ajustado a la posición “0”. Cuando se graban sonidos fuertes, ajústelo a la posición “20”.

Para grabar según las fuentes de sonido

Puede cambiar los ajustes del interruptor LOW CUT FILTER y el interruptor LIMITER según las fuentes de sonido.



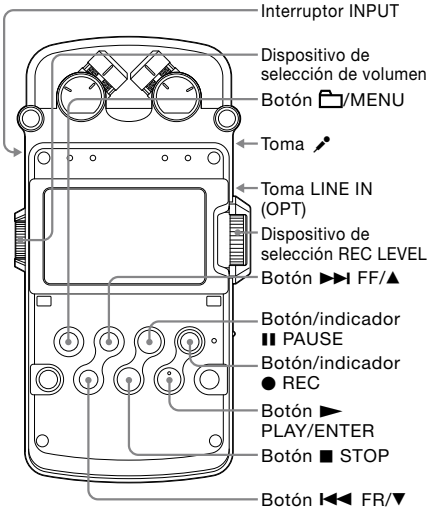
- Para reducir el ruido provocado por el viento o la respiración, ajuste el “LCF” del menú y ponga el interruptor LOW CUT FILTER en “ON”.
- Para reducir la distorsión que puede estar provocada por una entrada repentina de un sonido fuerte, ajuste “LIMITER” del menú y ajuste el interruptor LIMITER a “ON”.

Para colocar la grabadora con el trípode (no suministrado)

Al acoplar un trípode opcional (VCT-PCM1) al agujero en la parte posterior de la grabadora, puede ajustar los ángulos de la grabadora y los micrófonos con mayor precisión. Esto evita también el ruido provocado cuando sostiene la grabadora en la mano.

Para usar la protección contra el viento (no suministrado)

Al colocar la protección contra el viento opcional (AD-PCM1) a los micrófonos incorporados, puede reducir el ruido provocado por el viento o la respiracion que afecta directamente a los micrófonos.



Grabación de sonido analógico

Esta sección explica cómo grabar las señales de sonido analógico desde la salida de línea de un dispositivo externo o utilizando los micrófonos incorporados o los micrófonos externos.

Grabación con los micrófonos incorporados

Este apartado explica cómo grabar fuentes de sonido en la memoria interna con los micrófonos incorporados.
Para cambiar la frecuencia de muestreo, el número bit de cuantificación o la unidad de memoria para una grabación, vaya a la pantalla de menú (página 38).
La frecuencia de muestreo y el número bit de cuantificación predeterminados son “44.10 kHz 16 bit”.

1 Coloque la grabadora y los micrófonos incorporados remitiéndose a “Preparación antes de la grabación” (página 19).

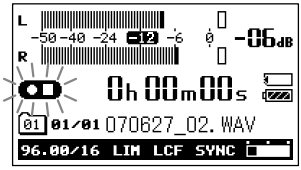
2 Ajuste el interruptor INPUT a la posición “🎤” (micrófonos).

3 Pulse el botón 🗀/MENU.
Se visualiza la pantalla utilizada para seleccionar una carpeta.

Continuación en la siguiente página ···▸

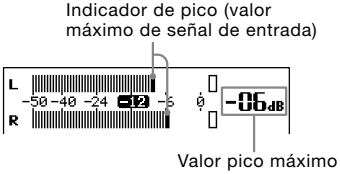
4 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar la carpeta deseada, y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Las carpetas 01 a 10 son para guardar las pistas grabadas. Puede grabar un máximo de 99 pistas en cada carpeta.

5 Pulse el botón ● REC.
La grabadora está en modo de espera para la grabación y ● II parpadea en la pantalla.

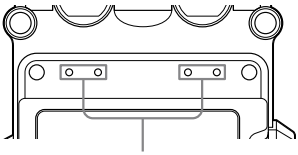


6 Gire el dispositivo de selección REC LEVEL para ajustar el nivel de grabación mientras se remite a la pantalla.
Puede comprobar el nivel de grabación tanto en el medidor de pico de la pantalla como en las luces de nivel de pico.
Ajuste el nivel próximo a –12dB en el rango apropiado que sea adecuado para su fuente de sonido.

Cuando compruebe el nivel en el medidor de pico de la pantalla
Cuando graba un sonido que tiene partes de "entrada de agudos" tal como un sonido de percusión, utilice el medidor de pico para comprobar el nivel.
Si **OVER** aparece cuando el valor pico máximo es salida, se puede producir distorsión.



Cuando compruebe el nivel en las luces de nivel de pico
Las luces de nivel de pico para los canales izquierdo y derecho según los niveles de señal de entrada.
Si la luz "OVER" se enciende en rojo (cuando el nivel de grabación supera –1dB), se puede producir distorsión.



Luces de nivel de pico
-12 dB (verde): No se producirá distorsión.
(Nivel de grabación es de -12 a -1 dB).
OVER (rojo): Nivel de grabación es más de -1 dB. Reduzca el nivel.

Nota

Durante la grabación digital, las luces de nivel de pico no se encienden.

7 Pulse el botón ► PLAY/ENTER (o ▮▮ PAUSE).
El modo de espera para la grabación se cancela y se inicia la grabación. La **REC** se ilumina en la pantalla mientras está en curso la grabación.

Cuando el ajuste de nivel de grabación no es necesario

En el paso **5**, pulse el botón ► PLAY/ENTER mientras pulsa y mantiene pulsado el botón ● REC. La grabación se inicia inmediatamente.

Para poner en pausa la grabación

Pulse el botón ❚❚ PAUSE. El ● ❚❚ parpadea en la pantalla. Pulse de nuevo el botón para reiniciar la grabación.
La grabadora no empieza de nuevo la grabación automáticamente. Asegúres de pulsar el botón ❚❚ PAUSE otra vez para reiniciar la grabación.

Para parar la grabación

Pulse el botón ■ STOP.

Dividir una pista durante la grabación

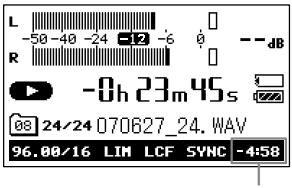
Durante la grabación, pulse el botón DIVIDE en el punto en que desee dividir la pista. La grabación continúa como una nueva pista, siguiendo la pista actual. De la misma manera que una nueva grabación, la nueva pista tendrá un nuevo nombre.

Nota

Dependiendo del ajuste de “REC MODE”, es posible que no pueda dividir una pista incluso si el tiempo de grabación restante es de varias decenas de segundos.

En la pantalla del tiempo de grabación restante

Cuando el tiempo de grabación restante es menor de 10 minutos, el tiempo de grabación restante parpadea en la pantalla.



Tiempo de grabación restante*

Cuando el tiempo de grabación restante se agota, aparece “MEMORY FULL” y se para la grabación.

* Cuando el tiempo de grabación restante es más de 10 minutos, aparece el icono que representa la cantidad de memoria restante. Cuando la memoria está sin usar, aparece “100%”.

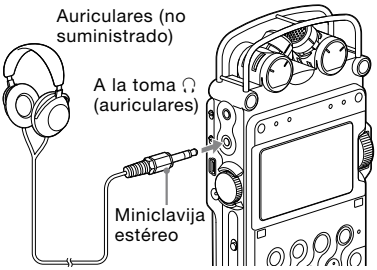
Notas

- Mientras REC esté encendido en la pantalla, no retire las pilas ni el adaptador de alimentación CA. El hacerlo podría dañar los datos.
- Si la grabadora permanece en modo de parada durante unos 10 minutos o más, la grabadora entrará en el modo de bajo consumo automáticamente. Sin embargo, se consume corriente durante el modo de bajo consumo. Cuando no vaya a usar la grabadora, apague la alimentación.
- Es posible que se grabe ruido si roza o araña accidentalmente la grabadora, por ejemplo con un dedo, durante la grabación.
- No conecte el cable USB a la grabadora durante la grabación. Si lo hace, se para la grabación automáticamente (porque la conexión con un ordenador tiene prioridad).
- Para la grabación con una frecuencia de muestreo de 96 kHz, recomendamos que formatee la memoria de antemano para escribir los datos con mayor eficiencia.
- Si el tamaño de una pista supera 2 GB durante la grabación, se crea automáticamente una nueva pista y la parte excedida se grabará como una nueva pista.

Continuación en la siguiente página ···▸

Control de la grabación

Conecte los auriculares o audífonos opcionales a la toma ∩ (auriculares) de la grabadora para controlar la grabación de sonido. El volumen del sonido controlado se puede ajustar girando el dispositivo de selección de volumen.
El volumen del sonido controlado no afecta al volumen de grabación.

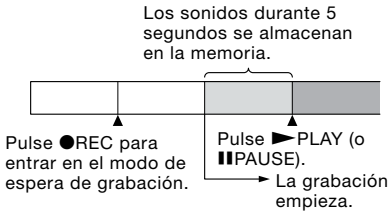


Notas

- Si sube excesivamente el volumen o coloca los auricularse cerca del micrófono mientras controla la grabación, el micrófono puede recoger el sonido de los auriculares, provocando una reacción acústica (pitido).
- Para obtener los mejores resultados, utilice los auriculares tipo encapsulado que tienen menos fugas de sonido.

Grabación de unos segundos previos, antes de empezar a grabar (Pre-grabación)

La función pre-grabación le permite grabar fuentes de sonido durante un máximo de cinco segundos antes del punto en que se inicia la grabación.


Los sonidos durante 5 segundos se almacenan en la memoria.
Pulse ●REC para entrar en el modo de espera de grabación.
Pulse ►PLAY (o ❚❚PAUSE).
La grabación empieza.

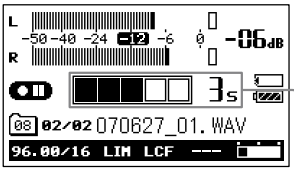
1 Mientras la grabadora esté parada, pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.

2 Pulse los botones ►►I FF/▲ y I◄◄ FR/▼ para seleccionar “PRE REC” (pre-grabación) y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Aparece la pantalla “PRE REC”.

3 Pulse los botones ►►I FF/▲ y I◄◄ FR/▼ para seleccionar “ON” y pulse el botón ► PLAY/ENTER para fijar el ajuste.

4 Siga los pasos 2 y 5 de “Grabación con los micrófonos incorporados” (páginas 21 y 22) para hacer que la grabadora esté lista para grabar.

La grabadora está en modo de espera para la grabación y ● II aparece en la pantalla. Los sonidos durante los últimos 5 segundos se almacenan en la memoria.



Número de segundos que se almacena en la memoria

5 Pulse el botón ► PLAY/ENTER (o ❚❚ PAUSE)
El modo de espera para la grabación se cancela y se inicia la grabación. Los sonidos se guardan durante los 5 segundos anteriores al punto en que se pulsa el botón.

Notas

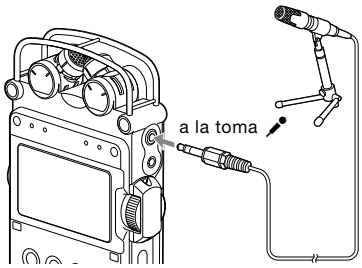
- Cuando el tiempo de grabación restante es menor de 10 segundos, la función de pre-grabación está desactivada.
- Durante la grabación digital, la función de pre-grabación está desactivada.
- Si no se tardan 5 segundos entre los pasos 4 y 5, la pre-grabación se realiza sólo durante esos segundos.

Grabación con un micrófono externo

Puede conectar un micrófono externo opcional a la grabadora.

1 Conecte un micrófono externoa a la toma 🎤 (micrófono) de la grabadora y ajuste la posición del micrófono. Para ver las características del micrófono, remítase al manual de instrucciones suministrado con el mismo.

Micrófono externo (no suministrado)



Cuando conecte un micrófono externo a la toma 🎤 (micrófono) de la grabadora en modo parada, se visualiza el menú PLUG IN PWR. Para utilizar un enchufe en el micrófono de alimentación, seleccione “ON”. Si selecciona “OFF”, el enchufe de la función de alimentación está desactivado.

2 Siga los pasos 1 y 7 de “Grabación con los micrófonos incorporados” (páginas 21 y 22) para iniciar la grabación.

Notas

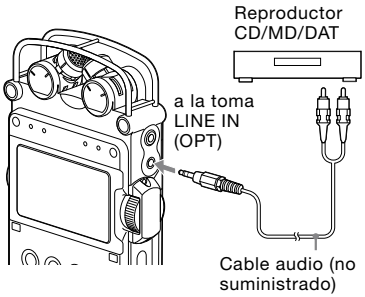
- Cuando se conecta un micrófono externo a la toma 🎤 (micrófono) de la grabadora, no se pueden utilizar los micrófonos incorporados para la grabación.
- Cuando “PLUG IN PWR” se ajusta en “ON”, la grabadora suministra alimentación al micrófono de alimentación enchufado conectado.

Continuación en la siguiente página ···▸

Grabación desde un equipo externo (Entrada de línea)

Puede conectar un dispositivo externo tal como un reproductor de CD, reproductor de MD o reproductor de DAT a la grabadora y grabar el sonido de reproducción.

1 Conecte las tomas de salida audio del equipo externo a la toma LINE IN (OPT) de la grabadora usando un cable audio opcional.



2 Ajuste el interruptor INPUT a la posición “LINE”.

3 Siga los pasos 3 y 7 de “Grabación con los micrófonos incorporados” (páginas 21 y 22).

4 Inicie la reproducción en el equipo externo.

5 Pulse el botón ► PLAY/ENTER (o ❚❚ PAUSE) donde desee iniciar la grabación. El modo de espera para el modo de grabación se cancela y se inicia la grabación.

Grabación digital

Esta sección explica la grabación digital: grabación de señales de sonido digital desde un dispositivo digital externo tal como reproductor de CD o DAT.

Señales de grabación digital que la grabadora soporta

La grabadora soporta las siguientes señales digitales cuando se conecta un dispositivo digital tal como reproductor de CD, MD o DAT a la toma LINE IN (OPT).
Cuando hay señales incompatibles de entrada, se muestra “UNKNOWN DATA” y no puede grabar las señales.

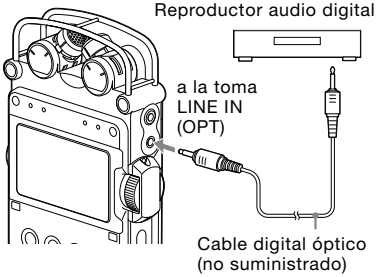
- Se soportan las señales digitales del Linear PCM 44,1/48,0/96 kHz.
- No puede grabar las señales digitales protegidas por los derechos de copyright (SCMS: Sistema de Gestión de Copia de Serie). Si son entradas dichas señales, se muestra “NO DIGITAL COPY”. Algunos dispositivos digitales tienen como salida señales digitales protegidas por los derechos de copyright. Por ejemplo, un medio MD o DAT que contiene material grabado protegido por los derechos de copyright tiene salida de señales digitales protegidas por los derechos del copyright, que no se pueden grabar con la grabadora.
- Cuando el número bit de cuantificación de muestreo es 16 bits o menor, o inestable, se graba a la velocidad de 16 bit. De lo contrario, se graba a 24 bits.

Notas

- Durante la grabación digital, no se pueden usar las siguientes funciones:
  Ajuste el nivel de grabación/interruptor MIC ATT/ interruptor LIMITER/Ajuste el modo de grabación/ ajuste LCF/ajuste SBM/pre-grabación
- Cuando el tiempo de grabación restante es menor de 10 segundos, la grabación digital puede estar desactivada.

Grabación de señales digitales desde un equipo externo (entrada óptica)

1 Conecte las tomas de salida audio del equipo digital externo a la toma LINE IN (OPT) de la grabadora usando un cable digital óptico opcional.



2 Ajuste el interruptor INPUT a la posición “LINE”.

3 Mientras la grabadora esté parada, pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.

4 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “SYNC REC” (grabación sincronizada) y pulse el botón ► PLAY/ ENTER.
Aparece la pantalla “SYNC REC”.

5 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “OFF” y pulse el botón ► PLAY/ENTER para fijar el ajuste.

6 Siga los pasos 3 y 6 de “Grabación con los micrófonos incorporados” (páginas 21 y 22).

7 Inicie la reproducción en el equipo externo.

8 Pulse el botón ► PLAY/ENTER (o ❚❚ PAUSE) donde desee iniciar la grabación. El modo de espera para el modo de grabación se cancela y se inicia la grabación.

Sugerencias

- Durante la grabación, puede poner en pausa la grabación o dividir la pista.
- Para iniciar la grabación automáticamente con la información de pista de un dispositivo externo, veáse “Sincronización de la grabación con la reproducción (Grabación Sincronizada Digital)” (página 28).

Continuación en la siguiente página ···▸

Sincronización de la grabación con la reproducción (Grabación Sincronizada Digital)

Algunos dispositivos digitales portátiles como los reproductores CD/MD/DAT portátiles no tienen como salida señales digitales cuando la reproducción está detenida. Con las señales de estos dispositivos, puede iniciar la grabación automáticamente (Grabación sincronizada digital).

1 Conecte las tomas de salida audio del equipo digital externo a la toma LINE IN (OPT) de la grabadora usando un cable digital óptico opcional.

2 Ajuste el interruptor INPUT a la posición "LINE".

3 Mientras la grabadora esté parada, pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.

4 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar "SYNC REC" (grabación sincronizada), y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Aparece la pantalla "SYNC REC".

Notas

- Cuando se recibe una señal digital diferente, se graba como una nueva pista ya que las señales diferentes no se pueden guardar en una pista.
- Durante la grabación digital, la pantalla del contador puede mostrar aproximadamente un segundo después que la grabación real.
- Durante la grabación digital de un reproductor CD/MD/DAT, la grabadora puede fallar en el modo de grabación sincronizada dependiendo del tipo de datos fuente o de operaciones intentadas.
- No podemos garantizar la operación de todos los tipos de reproductores CD/MD/DAT. Algunos dispositivos externos de los que puede usar no funcionan correctamente.
- Cuando el tiempo de grabación restante es menor de 10 segundos, es posible que no pueda usar la función de grabación sincronizada.
- Cuando está grabando el sonido como la pista 99 en una carpeta, la grabación sincronizada digital no funciona y la grabación continúa como la pista 99 en la carpeta.

5 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar "ON" y pulse el botón ► PLAY/ENTER para asegurar el ajuste.

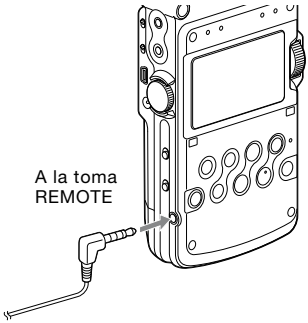
6 Siga los pasos 3 y 5 de "Grabación con los micrófonos incorporados" (páginas 21 y 22) para hacer que la grabadora esté en modo de espera, lista para la grabación.

7 Inicie la reproducción en el equipo externo. Con la información de pista desde el dispositivo externo conectado, la grabación se inicia automáticamente. Cuando las pistas de las señales de reproducción cambian, la grabación continúa como una nueva pista.

Uso del mando a distancia para la grabación

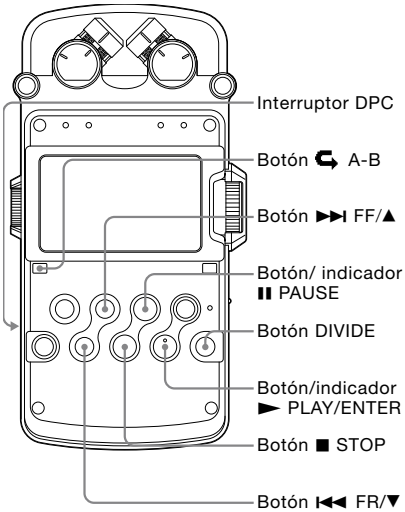
Puede utilizar el mando a distancia opcional (RM-PCM1) para controlar las operaciones de grabación.

1 Conecte el mando a distancia opcional a la toma REMOTE de la grabadora.



2 Pulse los botones apropiados en el mando a distancia para controlar las operaciones de la grabadora tal como grabación, pausa y parada de grabación y dividir una pista.

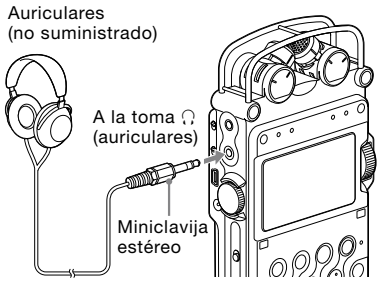
Operaciones después de la grabación



Reproducción de datos de audio grabados (pistas)

Para cambiar la memoria y carpeta utilizadas para reproducir, vaya a la pantalla del menú (página 38).

1 Conecte los auriculares o audífonos opcionales a la toma ∩ (auriculares) de la grabadora.



2 Pulse el botón ► PLAY/ENTER.
La reproducción comienza desde la primera pista de la carpeta seleccionada o el último punto en el que detuvo la reproducción.
El ► está encendido en la pantalla.
Todas las pistas de la carpeta se reproducen en el órden de número de la pista.

Para cambiar una carpeta

1 Pulse el botón 🗀/MENU.
Se visualiza la pantalla utilizada para seleccionar una carpeta.

2 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar la carpeta deseada, y pulse el botón ► PLAY/ENTER.

Continuación en la siguiente página ···▸

Para cambiar la unidad de memoria

La grabadora soporta el uso de “Memory Stick” además de la memoria interna. Puede cambiar la memoria como se indica a continuación. Cuando introduce una “Memory Stick”, asegúrese de que la grabadora no está grabando ni reproduciendo una pista. Asegúrese de que está parada.

1 Mientras la grabadora esté parada, pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.

2 Pulse los botones ▶▶| FF/▲ y |◀◀ FR/▼ para seleccionar “MEMORY”, y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Se visualiza la pantalla utilizada para seleccionar la memoria.

3 Pulse los botones ▶▶| FF/▲ y |◀◀ FR/▼ para seleccionar la memoria deseada y pulse el botón ► PLAY/ENTER para asegurar el ajuste.

Funciones durante la reproducción

Para	Función
Parar reproducción	Pulse el botón ■ STOP.
Poner en pausa la reproducción	Pulse el botón ❚❚ PAUSE. ●❚❚ parpadea en la pantalla. Para reanudar la reproducción después de una pausa, pulse el botón ❚❚ PAUSE de nuevo.
Avance rápido (Búsqueda)	Pulse y mantenga pulsado el botón ▶▶| FF/▲.*
Retroceso rápido (Revisión)	Pulse y mantenga pulsado el botón |◀◀ FR/▼.*
Volver al principio de la pista actual	Pulse el botón |◀◀ FR/▼ una vez.
Volver a las pistas anteriores	Pulse el botón |◀◀ FR/▼ repetidamente.**
Ir al principio de la pista siguiente	Pulse el botón ▶▶| FF/▲ una vez.**
Ir al principio de las siguientes pistas	Pulse el botón ▶▶| FF/▲ repetidamente.

* Si pulsa y mantiene pulsado el botón, la grabadora avanza o retrocede lentamente al principio y luego a velocidad cada vez mayor.

** Estas operaciones están disponibles cuando “EASY SEARCH” está ajustado en “OFF”.

Si las pistas se reproducen hasta el final de la última pista

- Cuando reproduce o reproduce rápido hasta el final de la última pista, “TRACK END” se ilumina durante 5 segundos. Cuando “TRACK END” se apaga, la grabadora se para al principio de la última pista.
- Si pulsa y mantiene pulsado el botón |◀◀ FR/▼ mientras “TRACK END” se enciende, las pistas se reproducen rápidamente y la reproducción normal empezará en el punto en el que suelte el botón.
- Si la última pista es larga y desea iniciar la reproducción en una última parte de la pista, pulse y mantenga pulsado el botón ▶▶| FF/▲ para ir al final de la pista y a continuación pulse el botón |◀◀ FR/▼ mientras se enciende “TRACK END” para volver al punto deseado.
- Para aquellas pistas que no sean la última, vaya al inicio de la pista siguiente y rebobine rápido hasta el punto deseado durante la reproducción.

Nota

- Durante la reproducción, no quite las pilas ni el adaptador de corriente CA. El hacerlo podría provocar ruido en la salida audio de la toma LINE OUT (OPT) y de la toma ∩ (auriculares).

Reproducción de un archivo MP3

Puede reproducir un archivo MP3 en la grabadora copiándolo desde su ordenador o desde otro dispositivo en la grabadora. Para obtener detalles, véase la página 36.

Localización rápida del punto donde desea iniciar la reproducción (Búsqueda fácil)

Si “EASY SEARCH” está ajustado en “ON” en el menú, puede localizar de forma rápida el punto donde desea iniciar la reproducción con tan sólo pulsar ▶▶I FF/▲ or I◀◀ FR/▼ varias veces durante la reproducción o la pausa de la reproducción.
Puede volver aproximadamente 3 segundos pulsando el botón I◀◀ FR/▼ una vez, o avanzar aproximadamente 10 segundos al pulsar el botón ▶▶I FF/▲ una vez. Esta función permite localizar un punto deseado en una grabación de larga duración.

Ajuste de la velocidad de reproducción (DPC la función Digital Pitch Control, Control digital del tono)

Puede ajustar la velocidad de reproducción entre +100% y –75% de la velocidad normal en el menú. La pista se reproducirá con un tono natural gracias a la función de procesamiento digital.

1. Mientras la grabadora esté parada, pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.
2. Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “DPC”, y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
   Aparece la pantalla “DPC”.
3. Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para establecer la velocidad de reproducción deseada entre +100% y –75% de la velocidad normal, y pulse el botón ► PLAY/ENTER para asegurar la configuración. Pulse el botón 🗀/MENU para salir del modo menú.
4. Deslice el interruptor DPC hasta la posición “ON”.
   La pista se reproduce a la velocidad especificada. Para reanudar la reproducción normal, deslice el interruptor DPC a “OFF”.

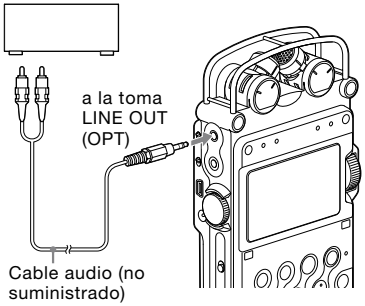
Continuación en la siguiente página ···▸

Conexión de un equipo externo para la reproducción

Para salir las pistas grabadas de altavoces de un equipo externo, conecte la toma de entrada audio o toma de entrada digital del equipo externo a la toma LINE OUT (OPT) de la grabadora con un cable digital óptico o cable audio Sony opcional.

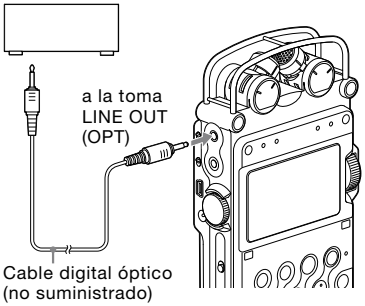
Conexión de un dispositivo analógico

Amplificador AV/reproductor (tipo analógico)



Conexión de un dispositivo digital

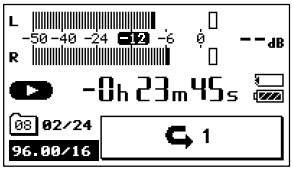
Amplificador AV/reproductor (tipo digital)



Reproducción repetida

Reproducción repetida de una pista

1 Durante la reproducción, pulse y matenga pulsado el botón ► PLAY/ENTER.
Aparece la marca de repetir reproducción (↻ 1). La pista seleccionada se reproducirá de forma repetida.



Para salir del modo de repetir reproducción

Para reanudar la reproducción normal, pulse el botón ► PLAY/ENTER de nuevo. Para detener la posición actual, pulse el botón ■ STOP.

Reproducir una sección especificada repetidamente - Repetir A-B

1 Durante la reproducción, pulse el botón ↻ A-B brevemente para especificar el punto inicial A.
Aparece “A-B B?”.

2 Pulse el botón ↻ A-B brevemente de nuevo para especificar el punto final B.
Aparece “↻ A-B” y la sección especificada se reproduce de forma repetida.

Para salir del modo de repetir reproducción A-B

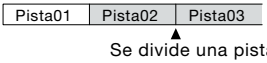
Para reanudar la reproducción normal, pulse el botón ► PLAY/ENTER de nuevo. Para detener la posición actual, pulse el botón ■ STOP.

Dividir una pista

Puede dividir una pista grabada. Tenga en cuenta que las pistas no se pueden combinar en la grabadora después de que se hayan dividido.

1 Durante la reproducción, pulse el botón DIVIDE.
Se muestra “DIVIDE?”.

2 Pulse de nuevo el botón DIVIDE.
La pista se divide en dos en el punto donde pulsó el botón y “DIVIDING...” aparece en la pantalla.



Notas

- Las pistas divididas se denominan como se indica a continuación:
  - “_0” se añade al nombre de la pista original y “_1” se añade al nombre de la nueva pista. Sin embargo, si el nombre de la pista original tiene menos de 8 bytes, se agregan guiones bajos “_” para hacer un nombre de 10-byte. Por ejemplo, cuando se divide un archivo denominado “123.WAV”, las pistas se nombran “123_____0.WAV” y “123_____1.WAV”.
- Las pistas no se pueden dividir si:
  - pulsa el botón en un punto dentro de menos de 0,5 segundos desde el principio o final de la pista.
  - el número total de pistas grabadas alcanza un número máximo de pistas grabables (página 49). (“TRACK FULL” aparece en la pantalla).
  - el nuevo nombre de la pista supera un número máximo de caracteres.
- No es posible dividir un archivo MP3.
- No puede dividir una pista si su nombre después de la división es el mismo que un archivo existente en la carpeta.

Borrar pistas

Borrar pistas una por una

1 Mientras la grabadora está reproduciendo la pista que desea borrar o está parado, pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.

2 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “DELETE TRK”, y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Aparece la pantalla “DELETE TRK”.

3 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “YES”, y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
La pista se elimina y los números de pista de las siguientes pistas se reducirán en uno.

Borrar todas las pistas de una carpeta

1 Seleccione la carpeta que contiene las pistas que desea borrar, y pulse y mantenga pulsado el botón 🗀/MENU hasta que se visualice el menú.

2 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “DELETE ALL” y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Aparece la pantalla “DELETE ALL”.

3 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar “YES”, y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Se eliminan todas las pistas de la carpeta.

Nota

- Después de borrar una pista, no podrá recuperarla.

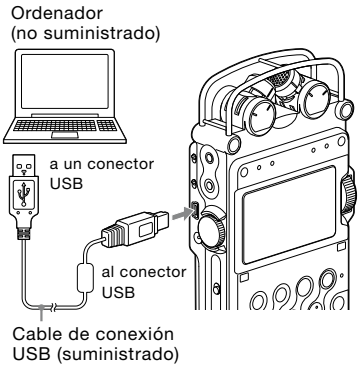
Continuación en la siguiente página ···▸

Guardar pistas en un ordenador

Conecte la grabadora a un ordenador para guardar las pistas grabadas en la unidad del disco duro del ordenador.

1 Encienda la grabadora.

2 Conecte los conectores USB de un ordenador y la grabadora con el cable de conexión USB suministrados.
"CONNECTING" aparece en la pantalla de la grabadora, y se reconoce como un dispositivo de clase de almacenamiento masivo USB en el ordenador.
No puede operar la grabadora mientras esté conectada al ordenador.
Durante una conexión USB, se visualiza siempre "DO NOT POWER OFF". No desconecte la fuente de alimentación o apague el interruptor POWER "OFF"; si lo hace, la conexión USB se termina a la fuerza y se pueden dañar los datos.



3 La grabadora es reconocida en el explorador de Windows o escritorio Macintosh como un dispositivo de almacenamiento extraíble. Arrastre y suelte el archivo de pista que desea guardar en la unidad del disco duro del ordenador.

Reqiuistos del sistema para que el ordenador se conecte a la grabadora[1)]

- Sistemas operativos*:
  Windows Vista® Home Basic
  Windows Vista® Home Premium
  Windows Vista® Business
  Windows Vista® Ultimate
  Windows® XP Home Edition Service Pack 2 o superior
  Windows® XP Professional Service Pack 2 o superior
  Windows® XP Media Center Edition Service Pack 2 o superior
  Windows® XP Media Center Edition 2004 Service Pack 2 o superior
  Windows® XP Media Center Edition 2005 Service Pack 2 o superior
  Windows® 2000 Professional Service Pack 4 o superior
  Mac OS X (v10.2.8-v10.5)
  Pre-instalado
  * Los sistemas operativos distintos de los enumerados arriba no están soportados.
  * No está soportado el 64 bit OS.
  * El modo de reposo del Mac OS no está soportado.
- Entorno de hardware:
  – Puerto: puerto USB

1) Requerido cuando guarda un archivo WAV grabado en un PC por una conexión USB.

Notas

- No puede reproducir las pistas de 24 bit grabadas con esta grabadora con el Windows Media Player.
- No utilice un ordenador para formatear la memoria interna de la grabadora o una "Memory Stick" que utilice con la grabadora.

Notas

- No aseguramos el funcionamiento sin problemas de la función suspendida, en reposo o hibernación del sistema en todos los ordenadores. Los siguientes sistemas no están soportados:
  - Sistemas operativos distintos de los indicados en “Sistemas operativos”.
  - Ordenadores o sistemas operativos construidos personalmente
  - OS actualizado
  - Entorno multiarranque
  - Entorno multi-monitor
- Microsoft, Windows, Windows Vista y Windows Media son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o otros países.
- Macintosh y Mac OS son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en los Estados Unidos y/o otros países.

Para usar Windows 2000

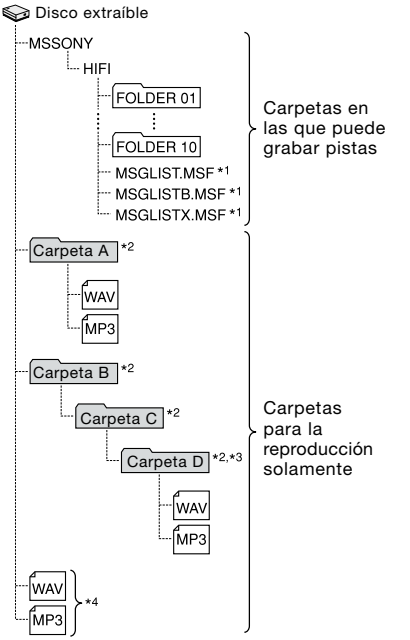
Se requiere la instalación del controlador suministrado.
Instale el controlador con “SonyRecorder_Driver.exe” en la grabadora.

Estructura de carpetas y archivos de pistas

Las carpetas y los archivos aparecen en la pantalla del ordenador como se muestra abajo.
Los indicadores de carpeta de la pantalla de la grabadora son los siguientes:

: Carpeta en la que puede grabar y reproducir pistas con la grabadora (Ya se han hecho cuando compra la grabadora).

: Carpetas para la reproducción solmente (Aparecen cuando se han transferido archivos MP3 o WAV desde un ordenador).



Continuación en la siguiente página

1) Archivos que contienen información tal como el orden de las carpetas, orden de reproducción de los archivos audio, fecha y hora de grabación, etc. No borre ni cambie estos archivos.
2) El nombre de una carpeta en la que se han guardado los archivos se mostrará en la grabadora con el mismo nombre de carpeta que tenía cuando se copió en el ordenador. Es práctico si pone un nombre fácil de controlar en la carpeta con antelación.
3) La grabadora puede reconocer un archivo guardado en una carpeta dentro de tres niveles en el disco extraíble, esto es, Carpeta D mostrada en la figura.
4) Si copia archivos individualmente, se mostrarán como “NO FOLDER” (ninguna carpeta).

Carpetas y archivos que la grabadora puede reconocer

🗀: Carpeta en la que puede grabar pistas con la grabadora

La grabadora puede reconocer un máximo de 99 pistas en una carpeta, 10 carpetas y 990 pistas en una unidad.

🗀: Carpetas para la reproducción solamente

La grabadora puede reconocer un máximo de 99 pistas en una carpeta, 500 carpetas y 5.000 pistas en una unidad. Una carpeta sin una pista guardada, no puede ser reconocida.

Nota sobre el nombre de la carpeta

No elimine ni cambie el nombre de 🗀 las carpetas (“FOLDER01” a “FOLDER10”). Si lo hace, las carpetas no serán reconocidas por la grabadora.

Títulos y nombres de artistas de un archivo MP3

Puede introducir el nombre del título o del artista, etc. en los archivos MP3 como información de etiqueta ID3. La grabadora puede mostrar la información de etiqueta ID3. Es útil si introduce la información de etiqueta ID3 con el software que usa para hacer los archvivos MP3 en el ordenador.

Nota

Si no se ha introducido el nombre del título o el nombre del artista en la información de etiqueta IDT, se mostrará **“Unknown” (Desconocid).**

Reproducción de archivos MP3 copiados desde un ordenador

Puede copiar archivos MP3 desde el ordenador a la grabadora y volver a reproducirlos en la grabadora.
A continuación, se indica el tiempo de reproducción máximo (pistas*) al reproducir archivos MP3 con la grabadora (cuando se utiliza la memoria interna):

128 kbps	256 kbps
71 h 20 m. (1.070 pistas)	35 h 40 m. (535 pistas)

* En el caso que se transfieran pistas de 4 minutos cada una a la grabadora.

1 Conectar la grabadora al ordenador.
Con Windows: Abra “Mi PC” y asegúrese de que se acaba de reconocer un disco extraíble.
En un Macintosh: Asegúrese de que se muestra una unidad denominada “PCMRECORDER” o “MEMORYSTICK” en el escritorio.

Nota

La pantalla “MEMORYSTICK” aparece sólo cuando se ha insertado una “Memory Stick” en la grabadora.

2 Copie la carpeta que contiene los archivos MP3 desde el ordenador en la grabadora.
Con Windows: Utilice el explorador para arrastrar y pegar la carpeta que contiene los archivos MP3 en la grabadora.
En un Macintosh: En el escritorio, arrastre y pegue la carpeta que contiene los archivos MP3 en la grabadora.
La grabadora puede reconocer hasta 500 carpetas. Es posible copiar hasta 99 pistas en una carpeta y un máximo de 5000 pistas en total.

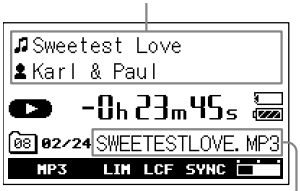
3 Desconecte la grabadora del ordenador, y a continuación pulse el botón 🗀/MENU brevemente, pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar la carpeta deseada, y a continuación pulse el botón ► PLAY/ENTER.

4 Pulse los botones▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar el archivo que desea reproducir.

5 Pulse el botón ► PLAY/ENTER para iniciar la reproducción.

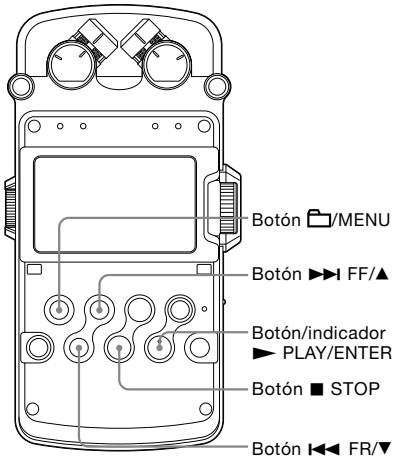
6 Pulse el botón ■ STOP para detener la reproducción.

Nombre del artista e información del título (hasta 254 caracteres)



Nombre del archivo

Funciones del menú

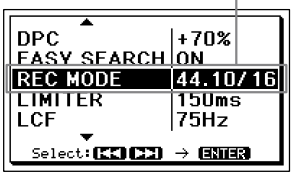


Uso de la pantalla del menú

Puede realizar diversos ajustes con la pantalla del menú.

1 Pulse el botón 🗀/MENU durante más de un segundo.
Aparece la pantalla del menú. Los elementos y opciones seleccionados actualmente se marcan y muestran en el centro.

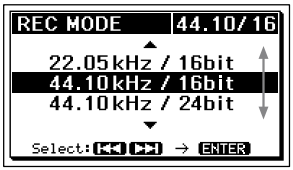
Elemento y opción seleccionados



Cuando seleccione el elemento con ⁝ en el paso 2, aparecerá la pantalla de confirmación.

2 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar un elemento y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Aparece el ajuste actual del elemento seleccionado.

Ejemplo: Cuando está seleccionado “REC MODE”



Opciones disponibles

3 Pulse los botones ▶▶I FF/▲ y I◀◀ FR/▼ para seleccionar una opción u operación y pulse el botón ► PLAY/ENTER.
Se ejecuta la opción o función y aparece de nuevo la pantalla del menú.

Para volver a la pantalla normal
Pulse el botón ■ STOP.

Para volver a la pantalla de menú anterior
Pulse el botón 🗀/MENU.

Elementos del menú

Mientras la grabadora está parada, aparecen todos los elementos en el siguiente gráfico. Durante la grabación, modo de espera o pausa de grabación, sólo aparece “LIMITER” y “LCF”. Durante la reproducción o pausa de reproducción sólo aparece “DELETE TRK”, “DPC” y “EASY SEARCH” Durante la grabación digital, no puede operar el menú.

Elemento	Opciones (los ajustes predeterminados están subrayados).
LED (Iluminación del indicador)	El indicador ACCESS, luces del nivel de pico, indicador ● REC, indicador ► PLAY/ENTER e indicador ❚❚ PAUSE se encienden o parpadean para representar el estado operativo de la grabadora. ON — Los indicadores se encienden o parpadean. OFF — Los indicadores no se encienden ni parpadean.
CLOCK (Ajustes de fecha/hora)	Puede ajustar el reloj. Para obtener detalles, remítase a la página 17.
MEMORY [1] (Memoria de grabación/reproducción)	Puede seleccionar la ubicación de la memoria donde se guardarán las pistas grabadas y donde se guardarán las pistas que se van a reproducir. BUILT-IN — Se usa la memoria interna de la grabadora. MEMORY STICK — Se usa una “Memory Stick” opcional. **Nota** • “BUILT-IN” se selecciona automáticamente cuando se saque la “Memory Stick”.
FORMAT [2][5] (inicializando memoria)	Puede borrar todos los datos de la memoria actual seleccionados en “MEMORY” y cambiar la estructura de carpetas (página 35) al ajuste predeterminado. Asegúrese de confirmar si la memoria actual es la memoria interna o “Memory Stick” antes de seleccionar “YES”. No formatee la memoria interna o “Memory Stick” con su ordenador.
DELETE ALL [2][4][5] (Borrar todas las pistas de una carpeta)	Puede borrar todas las pistas en una carpeta seleccionada. Asegúrese de confirmar el nombre de la carpeta de las pistas que se van a borrar antes de seleccionar “YES”. Para obtener detalles sobre la estructura de carpetas y archivos de pistas, remítase a la página 35.
DELETE TRK [3][4][5] (Borrar una pista)	Puede borrar una pista seleccionada. Asegúrese de confirmar el nombre de la pista que se va a borrar antes de seleccionar “YES”. Para obtener detalles sobre la estructura de carpetas y archivos de pistas, remítase a la página 35.

1) El ajuste no se puede ejecutar cuando no se encuentra insertada una “Memory Stick” opcional.

2) La función no se encuentra disponible cuando la carga de pilas restante es baja.

3) La función no se encuentra disponible cuando un archivo de pistas es de sólo lectura.

4) La función no se encuentra disponible cuando no hay ninguna pista guardada en una carpeta.

5) Tenga en cuenta que los datos borrados no se pueden recuperar.

Continuación en la siguiente página ···▸

Elemento	Opciones (los ajustes predeterminados están subrayados).
DPC (Función de control digital de tono)	Permite ajustar la función DPC (Digital Pitch Control, control digital del tono). La función se ajusta cuando pone el interruptor DPC en “ON”. Ajusta la velocidad de la reproducción en un rango desde +100% a –75% en 10% para el valor + y en 5% para el valor –. <u>–30%</u>
EASY SEARCH (Función de búsqueda fácil)	Permite ajustar la función de búsqueda fácil. <u>OFF</u> La función de búsqueda fácil no se encuentra disponible. Cuando pulsa el ▶▶I FF/▲ o I◀◀ FR/▼, la grabadora se moverá a la siguiente pista o a la anterior. ON Puede avanzar en la pista durante unos 10 segundos al pulsar el botón ▶▶I FF/▲ y volver durante unos 3 segundos pulsando el botón I◀◀ FR/▼.
REC MODE [6][7] (Frecuencia de muestreo/número bit de cuantificación)	Puede seleccionar la frecuencia de muestreo y el número bit de cuantificación para la grabación. 22.05 kHz 16 bit — Permite grabar durante más tiempo. <u>44.10 kHz 16 bit</u> — El ajuste predeterminado 44.10 kHz 24 bit 48.00 kHz 16 bit 48.00 kHz 24 bit 96.00 kHz 16 bit 96.00 kHz 24 bit — Permite grabar con sonido de mayor alta calidad. **Notas** • La frecuencia de muestreo es un valor que representa cuántas veces una señal analógica se convierte en señal digital (conversión A/D) por segundo. Cuanto mayor sea el valor de la frecuencia de muestreo, mejor la calidad del sonido, pero también mayor la cantidad de datos. La calidad de sonido de 44,1 kHz es equivalente a la de un CD, 48 kHz es equivalente a la de un DAT y 96 kHz es equivalente a audio DVD. • El número bit de cuantificación es un valor que representa la cantidad de datos que toma por segundo de audio. Cuanto mayor sea el valor del número bit, mayor la cantidad de datos que toma y mejor la calidad del sonido.

6) Su ordenador debe tener un sofware que soporte datos audio de 24-bit para reproducir, editar, etc. sonido con un número bit de cuantificación de 24 bits.

7) En la grabación digital, esta función no se encuentra disponible.

Elemento	Opciones (los ajustes predeterminados están subrayados).
LIMITER [7] (evita la distorsión)	La grabadora siempre reserva audio para el limitador digital, que es 12dB menor que el audio procesado en el circuito normal. Esto compensa el recorte que se produce durante el procesamiento digital si hay un exceso de entrada audio. Cuando el interruptor LIMITER se ha ajustado a “ON”, funciona el circuito limitador digital. A continuación se indican los tiempos requeridos para la recuperación: 150ms — La grabadora se recupera de los efectos del circuito limitador digital en aproximadamente 150ms. 1 s — La grabadora se recupera de los efectos del circuito limitador digital en aproximadamente un segundo. 1 min — La grabadora se recupera de los efectos del circuito limitador digital en aproximadamente un minuto. **Notas** • El circuito limitador funciona para mantener el nivel de señal por debajo del nivel de entrada máximo. Cuando un sonido alto entra de manera repentina, la parte de exceso de sonido se ajusta automáticamente dentro del rango del nivel de entrada máximo para evitar la distorsión. • El circuito limitador de la grabadora no compensa los recortes cuando se recibe un audio por encima de 12dB. En este caso el sonido podría estar distorsionado. • Cuando el ajuste está en “ON”, el valor pico con el circuito limitador en funcionamiento aparece si el valor pico máximo supera 0 dB.
LCF [7] (Función de filtro de corte bajo)	Cuando el interruptor LOW CUT FILTER se ha ajustado en “ON”, se activa el filtro de corte bajo de modo que se filtra el audio por debajo de las siguientes frecuencias y no se graba. Esta función reduce el ruido ocasionado por el flujo del equipo de aire acondicionado, aire libre, etc. 75 Hz — El audio por debajo de la frecuencia de 75 Hz no se graba. 150 Hz — El audio por debajo de la frecuencia de 150 Hz no se graba.
SBM [7][8] (función de super mapeo de bits)	Super mapeo de bits reduce el ruido cuando el número de bits de cuantificación se ajusta a 16 bit en “REC MODE”. ON — El super mapeo de bit funciona para reducir el ruido. OFF — El super mapeo de bits no se encuentra disponible. **Nota** • Super mapeo de bits aumenta el rango dinámico acústicamente al reducir el ruido que es especialmente fácil de oír dentro de la banda acústica humana. Para mejorar la calidad audio cuando se convierten los datos 20-bit en 16 bit, la cantidad de información superior a 4-bit dentro de los datos inferiores, que generalmetne se tiran, se integra en los datos 16-bit.

7) En la grabación digital, esta función no se encuentra disponible.

8) El ajuste no se puede ejecutar cuando el número de bit de cuantificación se ha ajustado a 24 bit en “REC MODE”.

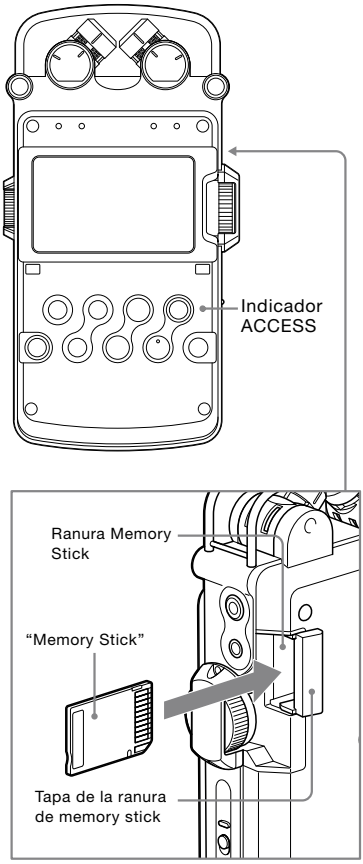
Continuación en la siguiente página ···▸

Elemento	Opciones (los ajustes predeterminados están subrayados).
PRE REC [7] (Función de pre-grabación)	Puede almacenar sonido durante aproximadamente 5 segundos en la memoria cuando pulsa el botón ● REC y la grabadora está en modo de espera para el modo de grabación. Cuando pulse el botón ► PLAY/ENTER o el botón ❚❚ PAUSE para iniciar la grabación, la grabación empieza realmente 5 segundos antes del momento en que se pulsa el botón (función de pre-grabación). ON — La función de pre-grabación está activada. Cuando empieza la grabación, la grabadora empieza a grabar el sonido 5 segundos antes del momento en que se pulsó el botón. OFF — La función de pre-grabación no se encuentra disponible. Cuando empieza a grabar, la grabación empieza en el momento en que se pulsa el botón.
SYNC REC [9] (Función de grabación sincronizada)	Puede empezar la grabación simultáneamente a las señales de reproducción recibidas del dispositivo externo conectado a la toma LINE IN (OPT) durante la grabación digital. ON — La grabación sincronizada está activada. OFF — La grabación sincronizada está desactivada. Puede empezar a grabar al pulsar el botón ● REC y el botón ► PLAY/ENTER o el botón ❚❚ PAUSE.
PLUG IN PWR (Función de alimentación por enchufe)	Cuando se ha conectado un micrófono del tipo de alimentación por enchufe a la toma 🎤 de la grabadora, la grabadora puede suministrar alimentación al micrófono. Puede activar y desactivar la función de alimentación por enchufe: ON — La grabadora suministra la alimentación al micrófono de tipo de alimentación por enchufe conectado. OFF — La grabadora no suministra la alimentación a la toma tipo alimentación por enchufe.

7) En la grabación digital, esta función no se encuentra disponible.

9) Cuando se graban señales de entrada analógicas, esta función no se encuentra disponible.

Uso de “Memory Stick” (no suministrado)



Puede grabar audio con una “Memory Stick” en vez de la memoria interna de la grabadora.
“Memory Stick PRO-HG Duo” y “Memory Stick PRO Duo (High Speed)” son los únicos modelos de “Memory Stick” que se pueden usar para la grabadora. Tenga en cuenta que otros tipos de “Memory Stick” no están garantizados.

Insertar una “Memory Stick”

Antes de grabar, asegúrese de que copia todos los datos guardados en la “Memory Stick” a un ordenador y formatea la “Memory Stick” de la grabadora de modo que no contenga datos.

1 Abra la tapa de la ranura de la Memory Stick.

2 Inserte la “Memory Stick” en la ranura de la memory stick hasta que haga clic, en la dirección que se muestra en la figura a la izquierda, y cierre la tapa.

Para usar la “Memory Stick”

Seleccione “MEMORY STICK” del elemento “MEMORY” del menú.

Cuando introduzca la “Memory Stick” en la grabadora

Aparece en la pantalla “ACCESSING MEMORY...” y el indicador ACCESS parpadea. La información requerida para el funcionamiento se lee desde “Memory Stick”.

Para retirar la “Memory Stick”

Asegúrese de que la luz del indicador ACCESS se ha apagado, y entonces introduzca la “Memory Stick” en la grabadora. Cuando salte, retírela de la ranura de la memory stick.

Continuación en la siguiente página ···▸

Uso de la “Memory Stick” para grabación/reproducción

1 Vaya a la pantalla de menú y establezca el ajuste “MEMORY” en “MEMORY STICK” (página 39).

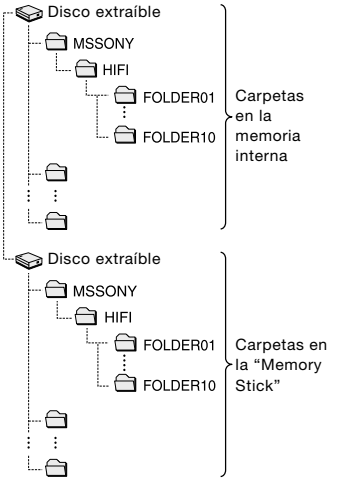
2 Siga los pasos de “Grabación de sonido analógico” (página 21), “Grabación digital” (página 26) o “Reproducir los datos de audio grabados (pistas)” (página 29).

Para guardar las pistas en un ordenador

Conecte la grabadora con la “Memory Stick” insertada en un ordenador (página 34).

Estructura de carpetas y archivos de pistas

Se crean diez carpetas en la “Memory Stick”, por separado de las carpetas de la memoria interna. La estructura de las carpetas y los archivos de pistas es la misma que la de la memoria interna (página 35).



Para obtener más detalles sobre las especificaciones de carpetas y archivos de pistas, véase la página 35.

Notas

- No inserte ni saque la “Memory Stick” durante la grabación/reproducción. Esto puede provocar un fallo de funcionamiento de la grabadora.
- Si utiliza una “Memory Stick” formateada con otro dispositivo distinto de la grabadora, no puede grabar las pistas correctamente. Asegúrese de utilizar una “Memory Stick” formateada con la grabadora.
- La grabadora está accediendo a la memoria mientras “ACCESSING MEMORY...” aparece en la pantalla o el indicador ACCESS parpadea. Durante este momento, no quite la “Memory Stick”. El hacerlo podría dañar los datos.
- Las operaciones de una “Memory Stick PRO-HG Duo” y “Memory Stick PRO Duo (High Speed)” de hasta 4 GB son controladas en la grabadora, pero esto no garantiza las operaciones de todas las series o modelos de la “Memory Stick”. Como la “Memory Stick” Sony es la única “Memory Stick” que se ha probado de manera funcional en la grabadora, los modelos de “Memory Stick” de otras marcas pueden ocasionar un fallo de funcionamiento.
- Para la lista de compatibilidades de “Memory Stick” acceda a la siguiente página web: http://www.sony.net/Products/mssupport
- “Memory Stick”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick PRO Duo (High Speed)” y MEMORY STICK son marcas comerciales de Sony Corporation.
- “MagicGate” es el nombre general de una tecnología de protección de copyright desarrollada por Sony.
- La grabadora no soporta la transferencia de datos en paralelo.
- Los datos se podrían dañar en las siguientes ocasiones:
  - La “Memory Stick” se saca o la grabadora se apaga durante la operación de lectura o escritura.
  - La “Memory Stick” se utiliza en un lugar sometido a electricidad estática o ruidos eléctricos.
- Recomendamos que haga una copia de seguridad de cualquier dato importante.
- Cuando utilice una “Memory Stick” sin un interruptor de protección contra escritura, asegúrese de no editar o borrar los datos por accidente.

Mantenimiento

Ruido

- Si se coloca la grabadora cerca de una fuente de alimentación de CA, una lámpara fluorescente o un teléfono móvil durante la reproducción o la grabación, es posible que oiga ruido.
- Si algún objeto, como su dedo, frota o araña la grabadora durante la grabación, es posible que se grabe ruido.

Seguridad

No utilice la grabadora mientras conduce, va en bicicleta o utiliza cualquier vehículo motorizado.

Manejo

- No someta la grabadora a fuerte impacto o vibración. Esto puede provocar un fallo de funcionamiento de la grabadora.
- No coloque la grabadora en los siguientes lugares:
  - Ninguna parte con excesivo calor. No la exponga a temperaturas superiores a 60°C.
  - Bajo luz solar directa o cerca de los calentadores
  - En un coche al sol con las ventanas cerradas (especialmente en verano)
  - En un lugar húmedo, tal como el cuarto de baño
  - En ninguna parte con polvo

Micrófonos incorporados

Los micrófonos incorporados son micrófonos de condensador de electreto de alto rendimiento. No los exponga a fuertes vientos o agua.

Mantenimiento

Cuando el exterior esté sucio, limpie la superficie suavemente con un paño ligeramente humedecido con agua y a continuación, séquelo con un paño seco. No utilice alcohol, benceno o disolvente, etc. para evitar que se dañe el acabado.

Recomendaciones sobre copias de seguridad

Para evitar el posible riesgo de pérdida de datos debido a un uso accidental o a un fallo de funcionamiento de la grabadora, se recomienda guardar una copia de seguridad de las pistas grabadas en un ordenador.

Solución de problemas

Si experimenta problemas con la grabadora, intente las siguientes soluciones.

1 Apague completamente la grabadora sacando las pilas y el adaptador de alimentación CA, y a continuación vuelva a encenderla. O utilice la grabadora para inicializar la memoria incorporada o la “Memory Stick”. (Tenga en cuenta que la inicialización borrará todos los datos de la memoria o de la “Memory Stick”.)

2 Lea detenidamente los síntomas y soluciones en las páginas 46 a 49 y los mensajes de las páginas 49 a 51 para controlar la grabadora.

3 Si el problema persiste, consulte con el personal cualificado de Sony (véase la garantía para la información de contacto).

Problema	Causa/Solución
La grabadora no funciona.	• Las pilas se han insertado en la dirección +/– incorrecta. Vuelva a insertarlas correctamente (página 15). • Las pilas están agotadas. Sustitúyalas por nuevas (página 15). • Los botones están bloqueados con el interruptor HOLD. Ponga el interruptor HOLD en la posición “OFF” (página 12). • El interruptor POWER está ajustado en la posición “OFF”. Ajústelo a la posición “ON”.
No puede empezar a grabar.	• El interruptor INPUT está en la posición incorrecta. Ajústelo a la posición “” (micrófonos) cuando utilice los micrófonos incorporados o un micrófono externo para introducir audio para la grabación. Ajústelo a la posición “LINE” cuando el equipo externo esté conectado para la grabación (páginas 21, 26 - 28). • La memoria está llena o ya se ha grabado el número máximo de pistas (página 36). Borre algunas pistas (página 33) o guarde las pistas en el disco duro del ordenador (página 34) y a continuación, bórrelas de la grabadora. También puede utilizar una “Memory Stick” con capacidad suficiente (página 44). • 99 pistas ya se han grabado en la carpeta seleccionada y no puede grabar más pistas. Seleccione otra carpeta (página 21) o borre algunas de las pistas (página 33). • El interruptor de protección contra escritura de la “Memory Stick” insertada está ajustada a “LOCK”. Suelte el bloqueo. • Compruebe el ajuste de “PLUG IN PWR” del menú cuando utilice un micrófono externo.
No se puede realizar la Grabación sincronizada digital.	• La Grabación sincronizada digital no se puede realizar cuando se conecta el dispositivo que tiene como salida señales digitales, incluso cuando la reproducción está detenida (página 28).
El indicador ACCESS, luces de nivel de pico o los indicadores ● REC / ► PLAY/ENTER / ❚❚ PAUSE no se encienden/parpadean.	• La opción “LED” del menú está ajustada en “OFF”. Active el menú y ajústelo en “ON” (página 39).

Problema	Causa/Solución
No puede borrar una pista.	• El interruptor de protección contra escritura de la “Memory Stick” insertada está ajustada a “LOCK”. Suelte el bloqueo. • Cuando utilice un ordenador Windows, la pista o la carpeta que contiene la pista está ajustada a “Sólo lectura” en el ordenador. Muestre la pista o la carpeta con el explorador de Windows y quite la marca para “Sólo lectura” y “Propiedades”. • Cuando utilice un ordenador Macintosh, la pista o la carpeta que contiene la pista está ajustada a “Bloqueado” en el ordenador. Muestre la pista o la carpeta en el escritorio Macintosh y quite la marca para “Bloqueado” en “Obtener información” de “Archivo”. • La carga de la pila restante es insuficiente. Conecte el adaptador de alimentación CA a la grabadora (página 17) o sustituya las pilas por nuevas (página 15).
Se oye ruido.	• Algún objeto como, por ejemplo, el dedo, etc., ha frotado o arañado accidentalmente la grabadora durante la grabación, por lo que se ha grabado ruido. • Puede producirse ruido si se graban archivos de tamaño pequeño en la memoria actual. Guarde las pistas en el disco duro del ordenador (página 34) y a continuación formatee la memoria (página 39). • La grabadora se ha colocado cerca de una fuente de alimentación de CA, una lámpara fluorescente o un teléfono móvil durante la reproducción o la grabación. • Se puede producir ruido si la clavija del micrófono externo conectada estaba sucia cuando se grabó. Límpiela. • Se puede producir ruido si la clavija de los auriculares conectados está sucia durante la reproducción o el control del sonido de grabación. Límpiela.
El sonido recogido está distorsionado.	• El interruptor INPUT está en la posición incorrecta. Ajústelo a la posición que corresponda a la fuente de sonido y conexiones (páginas 21, 26 - 28). • Ajuste el nivel de grabación a un rango apropiado (página 22). • La fuente de sonido es demasiado alta cuando se graba con un micrófono externo. Ajuste el interruptor MIC ATT a la posición “20” (página 20), o aleje el micrófono de la fuente de sonido. • La fuente de sonido tiene partes que son demasiado fuertes. Ajuste el valor en “LIMITER” en la pantalla del menú (página 41) y ajuste el interruptor LIMITER a “ON”.
Se produce ruido durante la grabación.	• Cuando controla el sonido de grabación con auriculares, éstos están demasiado cerca del micrófono. Reduzca el nivel de sonido de los auriculares o mantenga alejado el micrófono.

Continuación en la siguiente página ···▸

Problema	Causa/Solución
Se muestra “--y--m--d” como la fecha de grabación.	• Ajuste el reloj (página 17). La fecha y hora de grabación se muestran después de ajustar el reloj.
Se visualizan menos elementos de menú en la pantalla de menú.	• Algunos elementos del menú no se muestran durante la reproducción o grabación (página 39).
Se muestra un caracter de un nombre de carpeta o pista en caracteres ilegibles.	• La grabadora no puede soportar o mostrar algunos caracteres especiales y símbolos que se introducen en un ordenador con el explorador de Windows o el escritorio Macintosh.
La indicación “ACCESING MEMORY...” no desaparece.	• Si la grabadora se utiliza para procesar una cantidad excesiva de datos, es posible que se muestre el mensaje durante un período prolongado. No se trata de un fallo de funcionamiento de la grabadora. Espere a que el mensaje desaparezca. En este caso, no quite las pilas ni el adaptador de corriente CA.
No puede grabar pistas hasta el máximo tiempo de grabación indicado en la página 55.	• Si hay otros datos formateados (por ejemplo, imágenes) guardadas en la memoria, no puede grabar pistas hasta el máximo. • Una “Memory Stick” necesita una cantidad mínima de memoria, incluso para grabar pistas muy cortas. Como consecuencia, el tiempo de grabación total real de la “Memory Stick” puede ser más corto que el tiempo máximo de grabación de la grabadora. • El tiempo de grabación máximo indicado en la página 55 es estimado. Varía dependiendo del número de pistas. • Debido a las limitaciones del sistema de grabación, la suma del tiempo grabado total del contador (tiempo transcurrido) y el tiempo restante puede ser más corto que el tiempo de grabación máximo de la grabadora. • Incluso cuando se indique “MEMORY FULL” y la grabadora deje de grabar, la grabadora tiene un espacio adicional de memoria para la edición. No se trata de un fallo de funcionamiento de la grabadora. • En el volumen de datos de grabación de una pista se necesita unos 2 GB, la siguiente grabación empieza como una nueva pista debido a las especificaciones de la grabadora.
No se reconoce la “Memory Stick”.	• Puesto que la “Memory Stick” puede contener datos de imagen u otros archivos, la memoria necesaria para crear las carpetas iniciales es insuficiente. Utilice el explorador de Windows u otras herramientas para borrar los archivos que no se necesiten o inicializar la “Memory Stick” en la grabadora. • Seleccione “MEMORY STICK” de la opción “MEMORY” del menú.

Problema	Causa/Solución
Los archivos ".WAV" no se pueden reproducir en la grabadora.	• No se puede reproducir un archivo grabado en una frecuencia que no soporta la grabadora.
La cantidad de memoria restante no alcanza el 100%.	• Los datos pueden estar dañados porque la fuente de alimentación se haya quitado durante la grabación. Inicialice la memoria usando la grabadora.
No se puede reproducir un archivo.	• No se pueden reproducir los archivos distintos de los que soporta la grabadora. Para obtener detalles, véanse las especificaciones (página 52).
No aparece alguna información de carácter.	• Puede desplazar el nombre del título para un archivo MP3. Los nombres de archivo y artista no se pueden visualizar por desplazamiento.

Mensaje de error

Mensaje	Significado/Solución
SET CLOCK	El reloj no está ajustado. Ajústelo antes de operar la grabadora (página 17).
16 bit ONLY	La opción "SBM" se puede ajustar a "ON" sólo cuando el número bit de cuantificación esté ajustado a 16 bit. Cambie el número bit de cuantificación a 16 bit en "REC MODE" en la pantalla del menú, y a continuación ajuste "SBM" de nuevo (página 41).
TRACK FULL	El número de pistas guardadas en la carpeta actual ha alcanzado el máximo (99 pistas) y no puede grabar o dividir pistas. Para reducir el número de pistas, grabe nuevas pistas en otra carpeta, borre las pistas que no sean necesarias (página 33) o guarde algunas pistas en el ordenador (página 34).
MEMORY FULL	No queda espacio de datos en la memoria incorporada o la "Memory Stick". Borre las pistas innecesarias (página 33) o guarde algunas pistas en el ordenador (página 34) y a continuación borre el contenido de la memoria.
M.S. LOCKED	El interruptor de protección contra escritura de la "Memory Stick" insertada está ajustada a "LOCK". Suelte el bloqueo.
READ ONLY M.S.	Se ha insertado una "Memory Stick" de sólo lectura. Utilice la "Memory Stick" que soporte la grabadora.

Continuación en la siguiente página ···▸

Mensaje	Significado/Solución
ACCESS DENIED	Se ha insertado una “Memory Stick” con una función de control de acceso. Las funciones que incluyen grabación y reproducción son limitadas y no puede usarlas con la grabadora. Utilice la “Memory Stick” que soporte la grabadora.
M.S. TYPE ERROR	Se ha insertado una “Memory Stick” incompatible. Utilice la “Memory Stick” que soporte la grabadora.
UNKNOWN MEDIA	Se ha insertado una “Memory Stick” no soportada. Utilice la “Memory Stick” que soporte la grabadora. No podemos garantizar el funcionamiento con medios desconocidos.
NO MEMORY STICK	No se ha insertado una “Memory Stick” en la grabadora. Utilice la “Memory Stick” que soporte la grabadora (página 43).
FILE PROTECTED	Para ordenadores Windows No puede borrar la pista que esté ajustada a “Sólo lectura” en el ordenador. Muestre la pista con el explorador de Windows y quite la marca para “Sólo lectura” en “Propiedades”. Para ordenadores Macintosh No puede borrar la pista que esté ajustada a “Bloqueado” en el ordenador. Muestre la pista en el escritorio Macintosh y quite la marca para “Bloqueado” en “Obtener información” de “Archivo”.
UNKNOWN DATA	El archivo que está intentando reproducir o grabar es de un tipo de datos no soportado o un archivo de formato diferente. No se puede reproducir o grabar en la grabadora.
FILE DAMAGED	La pista que está tratando de reproducir o editar está dañada. No se puede reproducir o editar en la grabadora.
NO TRACK	No hay ninguna pista en la carpeta seleccionada.
NEW TRACK	El tamaño de archivo de la pista que se está grabando supera 2 GB. Se crea una nueva pista y la grabación continúa como un nuevo archivo. (El tamaño máximo del archivo es de 2 GB.)
CHANGE FOLDER	Puesto que se han borrado todas las pistas de una carpeta y no hay pistas en la carpeta, no puede usarla. Una carpeta sin pistas no será mostrada.
BATTERY LOW	La carga de la pila restante es insuficiente. No puede borrar una pista ni formatear la memoria. Sustituya las pilas por nuevas (página 15) o conecte el adaptador de alimentación CA a la grabadora (página 17).
NO INPUT SIGNAL	Durante la grabación digital, no se reciben señales digitales desde el cable óptico conectado a la toma LINE IN (OPT) de la grabadora. Compruebe la conexión.

Mensaje	Significado/Solución
NO DIGITAL COPY	Durante la grabación digital, hay una fuente de sonido con prohibición de copia que se está recibiendo desde el cable óptico conectado a la toma LINE IN (OPT) de la grabadora. No se puede realizar la grabación.
M.S. ERROR	Inserte de nuevo la “Memory Stick”. Si este mensaje aparece de nuevo, es posible que la “Memory Stick” tenga un problema.
FORMAT ERROR	La memoria que se ha inicializado en otro equipo, no se puede usar en la grabadora. Inicialice la memoria con “FORMAT” en la pantalla de menú (página 39). No formatee la memoria con su ordenador u otro equipo.
CANNOT OPERATE	• El nombre de la pista ha alcanzado el número máximo de caracteres. Acorte el nombre del archivo con un ordenador. • La pista no se puede dividir. Controle para ver si el número de pistas de la carpeta no ha alcanzado el máximo, o si no hay una pista con el mismo nombre de archivo en una carpeta. • Un archivo MP3 o WAV en una carpeta para reproducción solamente ( ) no se puede dividir. Sólo puede dividir un archivo WAV incluido en una carpeta para guardar las pistas grabadas ( ).
CHANGE BATTERY	Las pilas están agotadas. Sustituya las pilas por nuevas (página 15).
SYSTEM ERROR	Se ha producido un error del sistema. Quite las pilas o el adaptador de alimentación CA para apagar completamente la grabadora y después vuelva a encenderla. Si el mensaje aparece de nuevo, consulte con el personal cualificado de Sony (véase la garantía para la información de contacto).
PROCESS ERROR	Se ha producido un error del proceso. Quite las pilas o el adaptador de alimentación CA para apagar completamente la grabadora y después vuelva a encenderla. Si el mensaje aparece de nuevo, consulte con el personal cualificado de Sony (véase la garantía para la información de contacto).
POWER PROBLEM	Se está utilizando un adaptador de alimentación CA incompatible, lo que podría ocasionar un fallo de funcionamiento. Utilice sólo pilas y adaptadores de alimentación CA compatibles.
HOLD	No puede operar la grabadora ya que el interruptor HOLD está ajustado a “ON”. (Sin embargo, puede controlar la grabadora con el mando a distancia opcional). Para hacer funcionar la grabadora, ajuste el interruptor HOLD a “OFF”.

Especificaciones

Medios de grabación
: Memoria flash interna 4 GB, “Memory Stick” (no suministrada), grabación estéreo Linear PCM

Capacidad
: Parte de la capacidad de la memoria está asignada a la gestión de datos. Capacidad utilizable real: Aprox. 3,83 GB (4.116.611.072 bytes)

Tiempo máximo de grabación
: Remítase al “Tiempo máximo de grabación” de la página 55.

Linear PCM
: Cuantificación: 16-bit linear, 24-bit linear
: Rango de frecuencia (entrada desde la toma LINE IN (OPT) cuando se graba/reproduce) (0 a –2 dB):
Fs 22,05 kHz: 20 a 10.000 Hz
Fs 44,10 kHz: 20 a 20.000 Hz
Fs 48,00 kHz: 20 a 22.000 Hz
Fs 96,00 kHz: 20 a 40.000 Hz

Velocidades bit compatible MP3, frecuencias de muestreo
: MPEG Ver. 1 Layer 3:
32, 44,1, 48 kHz
32 a 320 kbps, VBR
MPEG Ver. 2 Layer 3:
16, 22,05, 24 kHz
32 a 160 kbps, VBR

Relación señal/ruido (S/N) (Entrada desde la toma LINE IN (OPT) cuando se graba/reproduce)
: 93 dB o superior (1 kHz IHF-A) (para 24 bit)

Distorsión armónica total (entrada desde la toma LINE IN (OPT))
: 22,05 kHz 16 bit, 44,10 kHz 16/24 bit: 0,01% o inferior (1 kHz, 22 kHz LPF)
48,00 kHz 16/24 bit, 96,00 kHz 16/24 bit: 0,01% o inferior (1 kHz, 22 kHz LPF)

Fluctuación y trémolo
: Por debajo del límite medible (menos de ±0,001% W.PICO)

Entrada/salida

Toma 🎤 (micrófono) (mini-toma estéreo)
: Impedancia de entrada: 22kΩ
Nivel de entrada nominal: 2,5mV
Nivel de entrada mínima: 0,7mV

Toma 🎧 (auriculares) (mini-toma estéreo)
: Nivel de salida nominal: 400mV
Nivel de salida máxima: 25mW + 25mW o más
Impedancia de carga: 16Ω

Toma LINE IN (OPT)
: Impedancia de entrada: 40kΩ
Nivel de entrada nominal: 2,0V
Nivel de entrada mínima: 450mV
Nivel de entrada: –24,5 a –14,5 dBm (para entrada digital óptica)
Longitud de onda de absorción: 630 a 690 nm (para entrada digital óptica)

Toma LINE OUT (OPT)
: Impedancia de salida: 1 kΩ para modelo europeo/ 220Ω para otros modelos
Nivel de salida nominal: 1,7V
Impedancia de carga: 22kΩ
Nivel de salida: –21 a –15 dBm (para salida digital óptica)
Longitud de onda de emisión: 630 a 690 nm (para salida digital óptica)

Toma DC IN 6V

Conector USB (USB de alta velocidad, Clase de almacenamiento masivo)

Ranura Memory Stick

General

Requisitos de alimentación
DC IN 6V
Cuatro pilas LR6 (tamaño AA) alcalinas (suministradas)
Cuatro pilas recargables de níquel e hidruro metálico NH-AA (no suministrado)

Consumo de energía
0,75 W

Dimensiones
Aprox. 72,0 × 154,5 × 32,7 mm (an/al/prf)
(no incluidas partes y controles salientes)

Peso 365 g (incluidas las pilas)

Accesorios suministrados
Remítase a “Comprobación de los accesorios suministrados” de la página 15.

Accesorios opcionales*

“Memory Stick PRO-HG Duo”**
MS-EX4G (4GB)
MS-EX2G (2GB)
MS-EX1G (1GB)

“Memory Stick PRO Duo (High Speed)”
MSX-M2GNU (2GB)
MSX-M1GNU (1GB)

** Para la lista de compatibilidades de “Memory Stick” acceda a la siguiente página web:
http://www.sony.net/Products/mssupport

Auriculares estéreo
MDR-V900HD
MDR-V700DJ

Cable de conexión audio
RK-G129/G129CS

Cable digital óptico
POC-10B (mini-enchufe óptico↔mini-enchufe óptico)
POC-10AB (mini-enchufe óptico↔mini-enchufe óptico)

Micrófono externo ECM-MS957

Adaptador de alimentación CA (para países europeos)
AC-E60HG

Cargador para pilas recargables de níquel e hidruro metálico BCG-34HE4

Mando a distancia RM-PCM1

Trípode VCT-PCM1

Estuche de transporte CKL-PCMD50

Protección de viento AD-PCM1

Adaptador de micrófono XLR-1

Cable prolongador para auriculares RK-G111S

* Es posible que su distribuidor no comercialice algunos de los accesorios opcionales mencionados anteriormente. Solicite información detallada al distribuidor.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Especificaciones del archivo

Una vez que grabe audio en la memoria interna o en la “Memory Stick”, se crean automáticamente las 10 carpetas utilizadas para guardar las pistas en cada ubicación de memoria. Se ha creado un archivo “.WAV” para cada grabación.
Para obtener detalles sobre la estructura de carpetas y archivos de pistas, remítase a la página 35.

Notas sobre carpetas y pistas

- Como los nombres de las carpetas “FOLDER 01” a “FOLDER 10” están establecidos, no cambie los nombres en un ordenador. Si se cambian, la grabadora no puede reconocer las carpetas.
- El número de carpetas se ha fijado a 10 para cada tipo de memoria. Si se borra una carpeta en un ordenador, se creará una nueva carpeta en la memoria interna o en la “Memory Stick”.
- El número máximo de pistas que se puede guardar en una carpeta es 99 pistas.
- La capacidad máxima de datos que puede tratar una pista de formato WAV es 2 GB. Si la cantidad de datos de una pista supera 2 GB durante la grabación, la grabación de una nueva pista empieza automáticamente. En este caso, la pantalla de tiempo de grabación transcurrida cambia a 0 segundos, pero los contenidos que se han grabado hasta el límite de 2 GB se guardan normalmente.
- Mientras se graban las señales audio analógicas, se crea una pista incluso si la grabación se para justo después de iniciar la grabación.
- Puede cambiar un nombre de archivo en su ordenador. Si utiliza un carácter que la grabadora no soporta, se puede desactivar la reproducción u otro funcionamiento. Si esto ocurre, cambie de nuevo el nombre del archivo. Cuando cambie un nombre de archivo, puede cambiar el orden de reproducción.
- Si utiliza 8 caracteres alfanuméricos o menos en minúsculas para un nombre de archivo, los caracteres se muestran en mayúsculas en la grabadora. Si utiliza 9 letras o más, se muestran en minúsculas.

Tiempo máximo de grabación (aproximado)

El tiempo máximo de grabación (aproximado) de todas las carpetas es el siguiente.

Memoria flash interna (4 GB)

Frecuencia de muestreo/número bit de cuantificación	Tiempo máximo de grabación *
22,05 kHz 16 bit	12 h 55 min.
44,10 kHz 16 bit	6 h 25 min.
44,10 kHz 24 bit	4 h 15 min.
48,00 kHz 16 bit	5 h 55 min.
48,00 kHz 24 bit	3 h 55 min.
96,00 kHz 16 bit	2 h 55 min.
96,00 kHz 24 bit	1 h 55 min.

"Memory Stick PRO-HG Duo"

Frecuencia de muestreo/número bit de cuantificación	Tiempo máximo de grabación *		
	1 GB	2 GB	4 GB
22,05 kHz 16 bit	3 h 5 min.	6 h 25 min.	12 h 50 min.
44,10 kHz 16 bit	1 h 30 min.	3 h 10 min.	6 h 25 min.
44,10 kHz 24 bit	1 h 0 min.	2 h 5 min.	4 h 15 min.
48,00 kHz 16 bit	1 h 25 min.	2 h 55 min.	5 h 55 min.
48,00 kHz 24 bit	55 min.	1 h 55 min.	3 h 55 min.
96,00 kHz 16 bit	40 min.	1 h 25 min.	2 h 55 min.
96,00 kHz 24 bit	25 min.	55 min.	1 h 55 min.

* El tiempo máximo de grabación varía dependiendo de las condiciones de grabación.

Índice alfabético

Símbolos

/MENU 18, 21, 27, 28, 29, 30, 33, 38

A

Accesorios suministrados 15
Adaptador de alimentación CA 17
Archivo pista..... 35, 54
Archivos MP3 36
Avance rápido..... 30

B

Borrar una pista 33
Botón/indicador ❚❚ PAUSE..... 23, 30
Botón/indicador ► PLAY/ENTER 29
Botón/indicador ● REC..... 22
Botón A-B 32
Botón DISPLAY..... 13
Botón DIVIDE..... 33
Botón ►►I FF/▲ UP 17, 30
Botón I◄◄ FR/▼ DOWN... 17, 30
Botón LIGHT 11
Botón ■ STOP 23, 30
Búsqueda fácil..... 31

C

Caja de las pilas 15
Cambio de la unidad de memoria..... 30
Cambio de una carpeta ... 21, 29
Carga de pila restante..... 16
Carpeta..... 29, 35, 44, 54
CLOCK 17, 39
Colocación de los micrófonos mirando a la fuente de sonido 19
Conector USB 34
Control de la grabación 24

D

DELETE ALL..... 39
DELETE TRK 39
Dispositivo de selección de volumen..... 24
Dispositivo de selección REC LEVEL 22
DPC (Digital Pitch Control - Control digital del tono) 31, 40
Duración de la pila 16

E

Estuche de transporte..... 8

F

FORMAT..... 39
Frecuencia de muestreo 40
Fuente de alimentación 15

G

Grabación 19
- Grabación con los micrófonos incorporados 21
- Grabación de señales digitales desde un equipo externo (entrada óptica)..... 27
- Grabación de sonido analógico..... 21
- Grabación digital 26
- Grabación sincronizada digital..... 28
- Parada..... 23
- Pausa 23

Grabación analógica 21
Grabación digital..... 26

I

Indicador ACCESS..... 16, 43
Información de tiempo..... 13
Interruptor HOLD 12
Interruptor INPUT..... 21, 26, 27, 28
Interruptor MIC ATT..... 20
Interruptor POWER 11, 16
Ir al principio de la pista 30

L

LED 39
Limitador digital 41
LIMITER 20, 41
LOW CUT FILTER (LCF)... 20, 41
Luces de nivel de pico..... 22

M

Mando a distancia 28
Mantenimiento 45
Medidor de pico 22
MEMORY 39
Memory Stick 43, 44
Mensaje de error 49
Micrófono externo 25
Micrófonos incorporados 19

N

Número bit de cuantificación 40

O

Ordenador 34

P

Pantalla menú 38
Pilas alcalinas 15
PLUG IN PWR (alimentación por enchufe) 42
Pre-grabación 24
Preparación antes de la grabación 19
PRE REC 24, 42
Protección de viento 20

R

Ranura Memory Stick 43
Ranura para una correa para la muñeca 11
REC MODE 40
Repetir reproducción 32
Reproducción 29
- Ajuste de la velocidad de reproducción (DPC) 31
- Archivos MP3 36
- Búsqueda fácil 31
- Parada 30
- Pausa 30
- Pre-grabación 24
- Repetir reproducción 32

Requisitos del sistema para un ordenador 34
Retroceso rápido 30

S

SBM 41
Sincronización de grabación digital con reproducción 28
Solución de problemas 46
Super mapeo de bits 41
SYNC REC 28, 42

T

Tapa del compartimiento de las pilas 15
Tiempo de grabación/ reproducción transcurrido ... 13
Tiempo de grabación restante 13, 23
Tiempo máximo de grabación 55
Tiempo restante de la pista actual 13
toma ∩ (auriculares) 24, 29
toma (micrófono) 25
Toma DC IN 6V 17
Toma LINE IN (OPT) 26, 27, 28
Toma LINE OUT (OPT) 32
toma REMOTE 28
TRACK END 30
Trípode 20

U

Uso de la pantalla del menú ... 38

V

Volumen de memoria restante 14, 23

Printed in China

http://www.sony.net/